

ADRIANA HEINDRICKSON CUNHA MERÉTIKA

CONHECIMENTO E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS POR
COMUNIDADES DE PESCADORES DO MUNICÍPIO DE ITAPOÁ – SC.

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Biologia Vegetal do Centro de
Ciências Biológicas da
Universidade Federal de Santa
Catarina, como parte dos requisitos
para a obtenção do título de Mestre
em Biologia Vegetal.

Orientadora: Dra. Natalia Hanazaki

FLORIANÓPOLIS

2008

AGRADECIMENTOS

Quero prestar um profundo agradecimento principalmente aos pescadores de Itapoá que contribuíram para a realização desse trabalho.

Agradeço à Secretaria Municipal de Educação de Itapoá pelo apoio concedido com o transporte entre as comunidades e aos médicos Dr. Daniel, Dr. Rafael e Dra. Vanessa que colaboraram prontamente com informações importantes que complementam esse trabalho.

Agradeço aos professores do mestrado pelos conhecimentos e opiniões transmitidos e ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da UFSC pelo apoio e estrutura ofertados que possibilitaram o desenvolvimento desse trabalho.

Agradecimento especial à minha orientadora, Natalia, pela confiança depositada, apoio e opiniões concedidas, direcionamento dado e correções realizadas durante todo o desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço muitíssimo aos meus pais pelo incentivo e apoio e aos meus queridos parentes que me concederam toda a ajuda possível durante meu tempo de permanência em Itapoá, desde a minha acomodação e dos meus materiais, a comida, até o apoio emocional e os momentos de descontração.

Quero agradecer de modo muito especial ao meu esposo **Michel** que suportou pacientemente por quase dois anos as idas e vindas da rodoviária pela madrugada, a distância, a bagunça de papéis e plantas pela casa, a minha falta de tempo para ele, e principalmente meus ataques de nervos, por cansaço e às vezes insegurança referentes ao andamento do trabalho. Sem o amor, a compreensão e o apoio dele com certeza eu não teria conseguido chegar ao final desta jornada.

RESUMO

A etnobotânica procura descrever e analisar as relações existentes entre os seres humanos e os recursos vegetais, especialmente (mas não exclusivamente) as relações que envolvem comunidades tradicionais, como as comunidades de pescadores artesanais. Este trabalho buscou determinar as espécies vegetais que são importantes para as comunidades de pescadores do município de Itapoá, Santa Catarina, Brasil, na manutenção da saúde de suas famílias, entender as relações existentes entre as pessoas das comunidades e esses recursos e identificar alguns dos fatores que podem interferir nessas relações. Foram feitas 90 entrevistas semi-estruturadas com adultos moradores das comunidades de Pontal do Norte, Barra do Saí e Itapema do Norte, sobre o conhecimento e o uso de plantas medicinais. Material botânico foi coletado e identificado. Adicionalmente foram feitas entrevistas com três médicos dos postos de saúde do município. O conhecimento e o uso de plantas medicinais são muito importantes para a manutenção da saúde nas comunidades tradicionais, que geralmente não dispõem de outros recursos para a sua assistência à saúde, ou cujo acesso a estes outros recursos é limitado. Nas comunidades de pescadores do município de Itapoá o conhecimento sobre plantas medicinais está presente entre adultos de todas as idades, homens e mulheres. Apesar dos jovens não utilizarem as plantas tanto quanto os mais velhos, a eles são transmitidos os conhecimentos sobre as plantas. O quintal das casas é a mais importante fonte de obtenção das plantas, que são utilizadas de várias formas (principalmente chás) para o tratamento de muitos problemas de saúde, principalmente aqueles que são tidos como de menor gravidade. A mata nativa, apesar da diversidade existente, é pouco utilizada, e isto provavelmente é um reflexo da origem cultural das comunidades. A perda deste conhecimento nessas comunidades está relacionada principalmente com a rápida diminuição do tamanho das comunidades, que tendem ao desaparecimento devido à urbanização, e com a substituição do uso de plantas pelo atendimento nos postos de saúde, que é disponibilizado para toda a população do município.

ABSTRACT

The Ethnobotany search to describe and to analyze the relationship between the human beings and the plant resources, especially (but not solely) the relationships that involve traditional communities, such as the artisanal fishing communities. This work aimed to determine the plant species that are important for the fishing communities of the municipality of Itapoá (Santa Catarina, Brazil) in the maintenance of the health of the local families, to understand the relationships between the people of the communities and these resources, and to identify some of the factors that can intervene within these relations. Ninety semi-structured interviews were done with adults resident in the communities of Pontal do Norte, Barra do Saí, and Itapema do Norte, about the knowledge and use of medicinal plants. Botanical material was collected and identified. Additionally, we interviewed three doctors of the public health services of the municipality. The knowledge and the use of medicinal plants are very important for the maintenance of the health in the traditional communities, which usually does not make use of other resources for their health care, or which such access is limited. In the fishing communities of the municipality of Itapoá the knowledge on medicinal plants is present among people of all the ages, men and women. Although the younger people do not use the plants as much as the oldest ones, the knowledge about the plants is transmitted to them. The yards of the houses are the most important source for gathering medicinal plants, which are used in several ways (mainly as teas) for the treatment of many problems of health, mainly those that are considered of lesser gravity. Few species from the native vegetation are used, despite of its diversity, and it is probably a consequence of the cultural origin of the communities. The loss of this knowledge in these communities is related mainly with the rapid reduction of the size of the communities that tend to the disappearance due to urbanization and with the replacement of the use of plants for the attendance by the public health services, available to the whole population of the municipality.

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1. Localização do município de Itapoá.....	8
---	---

Artigo N°1 – Plantas medicinais conhecidas e utilizadas nas comunidades de pescadores de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.

Fig. 1. Obtenção das 109 espécies de plantas medicinais pelas comunidades de pescadores de Itapoá.....	26
--	----

Fig. 2. Partes utilizadas das 109 espécies de plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá.....	27
---	----

Fig. 3. Forma de utilização das 109 espécies de plantas medicinais pelas comunidades de pescadores de Itapoá.....	29
---	----

Artigo N°2 – Distribuição, conservação e perda do conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais dos pescadores artesanais de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.

Fig. 1. Forma de obtenção de plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá, para 46 homens e 44 mulheres entrevistados.....	45
--	----

Fig. 2. Conhecimento de plantas medicinais por faixa etária nas comunidades de pescadores de Itapoá, para 90 entrevistas.....	46
---	----

Fig. 3. Conhecimento de plantas medicinais por comunidade de pescadores no município de Itapoá, para 90 entrevistas.....	49
--	----

LISTA DE TABELAS

Artigo N°1 – Plantas medicinais conhecidas e utilizadas nas comunidades de pescadores de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.

Tabela 1. Plantas citadas pelo menos duas vezes em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina.....18

Tabela 2. Doenças ou problemas de saúde mais freqüentes nas comunidades de pescadores de Itapoá de acordo com 90 entrevistados.....24

Artigo N°2 – Fatores que afetam a conservação, transmissão ou perda do conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais dos pescadores artesanais de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.

Tabela 1. Comparação entre as citações de plantas de acordo com o sexo, para 90 entrevistas realizadas em comunidades de pescadores no município de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.....43

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
Área de estudo.....	6
Referências bibliográficas.....	9
ARTIGO N°1	12
Plantas medicinais conhecidas e utilizadas nas comunidades de pescadores de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.....	12
Resumo.....	12
1. Introdução.....	13
2. Metodologia.....	16
3. Resultados e Discussão.....	17
3.1. <i>Problemas de saúde e plantas medicinais</i>	17
3.2. <i>Obtenção das plantas medicinais</i>	26
3.3. <i>Partes utilizadas das plantas medicinais</i>	27
3.4. <i>Forma de utilização das plantas medicinais</i>	28
3.5. <i>Utilização do serviço público de saúde: postos de saúde</i>	30
4. Conclusão.....	32
5. Referências bibliográficas.....	33
ARTIGO N°2.....	36
Distribuição, conservação e perda do conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais dos pescadores artesanais de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.....	36
Resumo.....	36
1. Introdução.....	37

2. Metodologia.....	40
3. Resultados e discussão.....	42
3.1. <i>Plantas medicinais e os problemas de saúde comuns das comunidades</i>	42
3.2. <i>Relações entre o perfil dos entrevistados e o uso de plantas medicinais</i>	43
3.3. <i>O conhecimento de plantas medicinais por comunidade</i>	47
3.4. <i>Transmissão e perda do conhecimento sobre plantas medicinais</i>	50
4. Conclusão.....	52
5. Referências bibliográficas.....	54
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
Apêndice A – Entrevistas.....	59
Apêndice B – Tabela 1. Plantas citadas uma vez em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina.....	65
Apêndice C – Comparações entre grupos.....	68

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas pelo ser humano existe desde a pré-história e ela faz parte do conjunto de fatores que garantiram a sobrevivência deste no planeta. No princípio as plantas eram utilizadas basicamente na alimentação, como fonte de energia e nutrientes, mas com o tempo muitas novas atribuições e usos foram surgindo para os recursos vegetais: confecção de vestimentas, construção de moradias, produção de utensílios e preparo de remédios.

Na busca por conhecimento sobre os recursos vegetais é que surgem os primeiros estudos botânicos, que se iniciam timidamente, classificando os vegetais de acordo com suas características e utilidades, uma maneira fácil de organizar uma quantidade tão significativa de espécies.

Com a evolução da sociedade humana, o surgimento das cidades, o crescimento populacional e a exploração de novos ambientes, desenvolvem-se no mundo novas necessidades, que permitem uma vida mais confortável e saciam o desejo de saber do ser humano. Os vegetais são de profunda importância como recurso nesse processo, sendo-lhes agregados valores sociais e comerciais. Balick e Cox (1996) afirmam que as plantas podem determinar o curso de uma civilização, citando como exemplo o comércio internacional da borracha e do ópio que, no período do Renascimento, alterou o destino de nações inteiras. Além disso, as grandes navegações que permitiram a descoberta de novos continentes tinham dentre seus principais objetivos a busca por novos recursos vegetais, principalmente as especiarias, mas também madeira e corantes, produtos de alto valor econômico apreciados pela alta sociedade européia.

Essa característica de múltiplas utilidades dos vegetais, sua grande diversidade e disponibilidade no meio ambiente despertou o interesse do ser humano em obter um conhecimento mais aprofundado sobre as plantas e, com isso, um domínio sobre esses recursos, importantes para sua sobrevivência. O interesse em conhecer melhor as plantas é anterior até mesmo ao desenvolvimento da ciência.

Uma das áreas da ciência que atualmente se dedica a este tema é a etnobotânica. A etnobotânica pode ser definida como o estudo das interações entre pessoas e plantas, em sistemas dinâmicos (Alcorn, 1995; Hanazaki, 2004), sendo esta uma divisão da etnobiologia, que compreende o estudo das relações humanas com os conjuntos biológicos. Com origem na botânica econômica e na antropologia, a etnobotânica sofreu por longo período de falta de orientação e integração, recebendo muitas críticas pela ausência de um referencial teórico e de metodologia adequada para a análise de seus dados, sendo estes os principais motivos de somente ser reconhecida como ciência ao final do século XIX, apesar de, na prática, existir há longa data (Davis, 1995).

A pesquisa etnobotânica pode ser vista como uma das poucas áreas que abrangem os três principais pilares do mundo contemporâneo: sociedade, economia e meio ambiente (Prance, 1995). Essa característica lhe assegura uma importância fundamental de participação no desenvolvimento de qualquer trabalho ou projeto que envolva relações entre recursos vegetais e populações humanas.

A estreita relação existente entre a etnobotânica e a antropologia permite uma análise mais profunda do contexto em que se insere o uso de plantas nas diferentes culturas. A classificação das plantas feita por comunidades locais, a consagração de plantas (religião, espiritualidade), a percepção das plantas no meio, entre outros fatores, como o próprio

manejo das espécies, integram ao estudo etnobotânico o entendimento da importância cultural e social das plantas para os grupos humanos estudados.

Quanto à relação da etnobotânica com o meio ambiente destaca-se a preocupação com a alteração de habitats (introdução de espécies exóticas, por exemplo) e principalmente com a conservação das espécies, uma vez que toda espécie que apresentar alguma propriedade especial (principalmente aquela que envolva possibilidade de lucro) pode tornar-se alvo de exploração desordenada e potencialmente ameaçada de extinção.

Essa amplitude de fatores que são considerados no desenvolvimento da pesquisa etnobotânica, além da descrição da utilidade dos recursos vegetais, tem aumentado o interesse na realização de mais estudos na área, principalmente nos trópicos e no Brasil, onde encontra-se mais de 20% da diversidade biológica do planeta, além de grande diversidade cultural (MMA, 2008). As comunidades de pescadores podem ser fontes importantes de informações para a realização de estudos etnobotânicos. São comunidades que se relacionam diretamente com a natureza e dela dependem para sua sobrevivência. Muitas destas comunidades historicamente encontravam-se isoladas ou afastadas de sociedades urbanizadas, preservando ainda hábitos e padrões de vida diferenciados, utilizando-se constantemente dos recursos à sua volta para sua subsistência.

Alguns estudos etnobotânicos com pescadores são realizados com o enfoque em recursos vegetais utilizados para a confecção de artefatos de pesca como, por exemplo, madeiras utilizadas para construção de canoas. Além desses estudos, Hanazaki (2004) cita alguns exemplos de trabalhos que buscam o conhecimento sobre outras utilizações dos vegetais por essas comunidades, como o uso de plantas medicinais.

Independente do enfoque específico do trabalho a ser realizado, estudos etnobotânicos enriquecem o conhecimento sobre a biodiversidade e sobre o patrimônio cultural de um país, que no caso do Brasil é muito rico, porém pouco conhecido e valorizado pela sociedade urbanizada.

Estudos etnobotânicos no Brasil concentram-se na região da Amazônia e região sudeste do país (Fonseca e Sá, 1997). Os estudos etnobotânicos que trabalham o enfoque de pescadores artesanais e plantas medicinais geralmente encontram-se relacionados a descendentes de populações indígenas, como os caiçaras (Figueiredo et al., 1993; 1997; Rossato et al, 1999; Hanazaki et al., 2000; Begossi et al., 2002). Poucos estudos etnobotânicos têm focado comunidades de pescadores com outras influências culturais na região sul e sudeste do domínio Mata Atlântica (Miranda, 2006). As comunidades estudadas no presente trabalho possuem influência cultural de origem predominantemente européia, característica de pouco destaque nos estudos etnobotânicos realizados no país. Este contexto abre possibilidades de registro de informações novas, que poderão ser utilizadas para comparação de resultados, discussão de métodos ou mesmo elaboração de novas hipóteses sobre a relação conhecimento tradicional/recursos vegetais.

Este estudo tem como foco o conhecimento botânico de pescadores artesanais do município de Itapoá, no litoral norte de Santa Catarina. Os objetivos visados neste trabalho são o de determinação das espécies conhecidas e utilizadas como medicinais, a descrição das indicações, da utilização, obtenção e manejo dos recursos, a verificação das relações existentes entre o recurso e as comunidades e uma análise sobre alguns dos fatores envolvidos nessa relação.

Este trabalho está dividido na forma de dois artigos: o primeiro é descritivo e nele se concentra o registro das espécies utilizadas, as indicações de uso, as partes utilizadas e as formas de utilização dos recursos vegetais para tratamentos de saúde. O segundo trata de uma análise sobre alguns dos fatores que podem estar influenciando a conservação, a transmissão e a perda deste conhecimento.

Área de estudo

O Brasil é o maior país da América do Sul, localizado quase em sua totalidade abaixo da linha do Equador. Possui clima predominantemente tropical, mas apresenta regiões de clima temperado e de clima seco. O país apresenta grande biodiversidade e uma diversidade cultural com 227 etnias indígenas (ISA, 2008), além dos imigrantes europeus, africanos e asiáticos que se estabeleceram nos últimos cinco séculos após a chegada dos colonizadores portugueses. O país possui sérios problemas sociais como, por exemplo, falta de infra-estrutura básica, que atinge principalmente as grandes cidades e regiões afetadas por condições naturais adversas que dificultam o acesso.

O Estado de Santa Catarina se localiza na região Sul do país, entre os estados do Paraná e Rio Grande do Sul e possui uma população estimada de 5.866.568 habitantes (IBGE, 2005). Seu clima predominante é temperado devido à proximidade com o Trópico de Capricórnio. A faixa litorânea do estado é caracterizada pela presença da Floresta Atlântica e seu interior por formações de campos. É um estado com forte colonização européia, principalmente de origem alemã e italiana, tendo regiões com baixa presença de influências indígenas ou africanas estabelecidas. O município de Itapoá localiza-se no extremo norte do litoral de Santa Catarina. Possui uma extensão territorial de 257 km² (IBGE, 2005), tem como limites territoriais os municípios de Guaratuba – PR ao norte, Garuva – SC ao oeste, São Francisco do Sul – SC ao sul e ao leste o oceano Atlântico (Figura 1) (Prefeitura de Itapoá, 2004). Trata-se de um município de formação recente, sendo emancipado politicamente em 1989. Porém, o início de sua ocupação definitiva é datado por volta de 1940, por comunidades de pescadores e pequenos agricultores

(Prefeitura de Itapoá, 2004). A temperatura média anual no município gira em torno de 20°C, com umidade relativa do ar em média de 87% e precipitação anual por volta de 1900 mm. A vegetação do município apresenta três grandes formações: vegetação de Floresta Atlântica – Floresta Ombrófila Densa, manguezais e restinga, sendo estas duas últimas características marcantes de região litorânea (Prefeitura de Itapoá, 2004).

O município possui cerca de 11.866 habitantes e apresenta 97% de sua população vivendo em área urbana (IBGE, 2005). O Índice de Desenvolvimento Humano do Município (IDH-M) é de 0,793 (desenvolvimento humano médio), o que classifica o município em nível nacional na 762^a colocação entre os mais de 5500 municípios brasileiros (PNUD, 2000). A base econômica do município é o turismo, com o setor imobiliário em ascensão. A atividade agrícola é tipicamente de subsistência, com raras exceções. As principais culturas são: a banana, o arroz, a mandioca, o abacaxi e produtos hortifrutigranjeiros. A pecuária resume-se à produção de leite para fabricação artesanal de alguns derivados e criação de gado de corte para consumo próprio. A pesca já foi uma das principais atividades do município, sendo que hoje encontra-se em franca decadência. Sua característica extrativista e artesanal fez com que o espaço da pesca fosse tomado pelas frotas pesqueiras industriais. A produção pesqueira é insuficiente para suprir as necessidades do município, mesmo no período fora da temporada, sendo complementada por pescados trazidos principalmente de São Francisco do Sul, Guaratuba e Itajaí (Prefeitura de Itapoá, 2004).

No município encontram-se 4 comunidades de pescadores: ao norte **Barra do Saí**, na divisa do estado com o Paraná, ao centro **Itapema do Norte**, principal zona comercial do município, e ao sul **Pontal do Norte** e **Figueira do Pontal**, estando a última localizada

na divisa com São Francisco do Sul (Vila da Glória), na Baía da Babitonga (neste trabalho optou-se por incluir a comunidade de Figueira do Pontal como parte da comunidade de Pontal do Norte por ser uma comunidade pequena, próxima e semelhante a esta). A comunidade da Barra do Saí encontra-se a cerca de 10 quilômetros de distância ao norte da comunidade de Itapema do Norte, sendo o percurso entre as duas comunidades bastante povoado. A comunidade do Pontal do Norte está a aproximadamente 20 quilômetros ao sul da comunidade de Itapema do Norte e o percurso entre as duas comunidades apresenta uma mistura com áreas bem urbanizadas, áreas com baixo povoamento e áreas de floresta ou restinga.



Fig.1 – Localização do município de Itapoá. Fonte: Geografia Florianópolis, 2008 (Modificado).

Referências bibliográficas

Alcorn, J. 1995. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. In: *Ethnobotany: evolution of a discipline*. R.E. Schultes e S. von Reis (orgs.), 23 – 39, Portland: Discorides Press.

Balick, M. J. e Cox, P. A. 1996. People and plants. In: *Plants, people and culture*. New York: Scientific American Library. 1 – 23.

Begossi, A.; Hanazaki, N. e Tamashiro, J. Y. 2002. Medicinal plants and the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. *Human Ecology* 30, 3: 281 – 299.

Davis, E. W. 1995. Ethnobotany: an old practice, a new discipline. In: *Ethnobotany: evolution of a discipline*. R.E. Schultes e S. von Reis (orgs.), 40 – 51, Portland: Discorides Press.

Figueiredo, G. M.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A. 1993. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities: Diversity of plant uses in Gamboa (Itacuruçá island, Brazil), *Human Ecology* 21, 4: 419-430.

Figueiredo, G. M.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A. 1997. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities:II. Diversity of plant uses at Sepetiba bay (SE Brazil), *Human Ecology* 25, 2: 353-360.

Fonseca, V. S. e Sá, C. F. C. 1997. Situación de los estudios de etnobotânica y Botánica Económica en ecosistemas costeros de Brasil: nota preliminar. In: Rios, M. e Pedersen, H. B. (orgs.) *Uso y manejo de recursos vegetales*. Abya-Yala, Quito.

Geografia Florianópolis, 2008. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/geografia/>.

Acesso em: 20/01/2008.

Hanazaki, N. 2004. Etnobotânica. In: *Ecologia Humana de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. A. Begossi (org.), 37 – 57. São Paulo: FAPESP/HUCITEC.

Hanazaki, N.; Tamashiro, J. Y.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A. 2000. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 9, 597-615.

IBGE, 2005. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *IBGE Cidades*. Disponível em: www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php. Acesso em: 18/04/2006.

ISA, 2008. Instituto Socioambiental. *Povos indígenas no Brasil*. Disponível em: www.socioambiental.org. Acesso em 12/01/2008.

MMA, 2008. Ministério do Meio Ambiente. *Portal Brasileiro sobre Biodiversidade*. Disponível em: www.mma.gov.br. Acesso em 15/02/2008.

Miranda, T. M. 2006. Etnobotânica comparativa em áreas de restinga em Santa Catarina e São Paulo. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal) - Universidade Federal de Santa Catarina, 147 p.

PNUD. 2000. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: www.pnud.org.br/atlas/tabelas/index.php. Acesso em: 29/04/2006.

Prance, G. T. 1995. Ethnobotany today and in the future. In: *Ethnobotany: evolution of a discipline*. R.E. Schultes e S. von Reis (orgs.), 60 – 68, Portland: Discorides Press.

Prefeitura Municipal de Itapoá, 2004. Histórico de Itapoá. Itapoá, pp. 1-18.

Rossato, S. C.; J. Y.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A. 1999. Ethnobotany of caícaras of the Atlantic Forest coast, Brazil. *Economic Botany* 53, 3: 377-385.

ARTIGO N°1

Plantas medicinais conhecidas e utilizadas nas comunidades de pescadores de Itapoá, Santa Catarina, Brasil

Resumo

Este artigo apresenta o conhecimento e a utilização de plantas medicinais por três comunidades de pescadores do município de Itapoá, estado de Santa Catarina, Brasil. Foram realizadas 90 entrevistas semi-estruturadas sobre utilização de plantas para fins medicinais e coleta de material botânico para identificação das espécies. Foram relatadas 109 espécies usadas com fins medicinais, abrangendo 54 famílias botânicas. As folhas e flores são as partes mais utilizadas. O principal meio de obtenção é o cultivo. Plantas herbáceas são as mais utilizadas e o chá é a forma de preparo mais comum. Não foi registrada a exploração comercial das plantas. Asteraceae é a família com maior número de espécies utilizadas. *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (Boraginaceae) é a espécie mais utilizada pelos entrevistados. A utilização de plantas medicinais é um recurso importante para a manutenção da saúde nestas comunidades de pescadores, que são compostas por famílias com baixo poder econômico e que contam com o serviço de saúde pública básico há pouco tempo instalado no município.

Palavras-chave: Etnobotânica, comunidades de pescadores, mata atlântica, restingas.

1. Introdução

A etnobotânica pode ser definida como o estudo das interações entre pessoas e plantas, em sistemas dinâmicos (Alcorn, 1995; Hanazaki, 2004). A pesquisa etnobotânica pode ser vista como uma das poucas áreas que abrangem os três principais pilares do mundo contemporâneo: sociedade, economia e meio ambiente (Prance, 1995). Essa característica lhe assegura uma importância fundamental de participação no desenvolvimento de qualquer trabalho ou projeto que envolva relações entre recursos vegetais com populações humanas.

As comunidades de pescadores podem ser fontes importantes de informações para a realização de estudos etnobotânicos. São comunidades que se relacionam diretamente com a natureza e dela dependem para sua sobrevivência. Muitas destas comunidades preservam ainda hábitos e padrões de vida diferenciados, utilizando-se constantemente dos recursos naturais à sua volta para sua subsistência.

Hanazaki (2004) cita exemplos de trabalhos que buscam o conhecimento sobre diferentes utilizações dos vegetais por essas comunidades, como o uso de plantas medicinais, que não está ligado diretamente à atividade pesqueira. Estudos etnobotânicos no Brasil concentram-se na região da Amazônia e região sudeste do país (Fonseca e Sá, 1997). Faltam estudos em outras regiões do país, como no Sul, por exemplo. Os estudos etnobotânicos que trabalham o enfoque de pescadores artesanais e plantas medicinais geralmente encontram-se relacionados aos descendentes de populações indígenas, como os caiçaras (Figueiredo et al., 1993; 1997; Rossato et al, 1999; Hanazaki et al., 2000; Begossi et al., 2002). No sul do Brasil, a influência indígena aos poucos deu lugar à influência de

migrações recentes, especialmente a chegada de portugueses do arquipélago de Açores no século XVIII e a chegada de outros imigrantes europeus, como italianos e alemães, a partir do século XIX que, incentivados pelos seus respectivos governos e pelo governo brasileiro, vieram para colonizar a região. As comunidades estudadas no presente trabalho possuem influência cultural de origem européia, principalmente açoriana, característica de pouco destaque nos estudos etnobotânicos realizados no país.

O objetivo geral deste artigo é de identificar as espécies vegetais utilizadas com fins medicinais¹ por comunidades de pescadores do município de Itapoá, tentando responder às seguintes questões: 1) Quais são as espécies de plantas conhecidas e utilizadas como recursos medicinais pelos pescadores artesanais locais? É esperado que os pescadores artesanais conheçam tanto espécies introduzidas como espécies nativas, dada a natureza de sua atividade que implica um constante contato com os ambientes costeiros; 2) Quais são as doenças ou enfermidades mais tratadas com plantas medicinais? É esperado que as doenças mais comuns e de menor gravidade sejam as mais tratadas com plantas, por estas serem um recurso de fácil acesso e provavelmente de utilização histórica entre estas comunidades; 3) Quais são as formas de obtenção, as partes utilizadas e a forma de utilização das plantas medicinais? Espera-se que a diversidade de plantas citadas apresente também diversidade de formas de uso e partes utilizadas, assim como espera-se que as plantas sejam obtidas de diversas formas e em diferentes locais; 4) Há indicativos da existência ou não de impacto ambiental relevante causado pela exploração desses recursos? Espera-se não haver indicativos de impacto ambiental relevante, pois a subsistência das comunidades deve estar

¹ No presente trabalho está sendo considerado que um *medicamento* corresponde a um produto tecnicamente elaborado, enquanto que um *remédio* corresponde a qualquer recurso utilizado com fins terapêuticos. Neste sentido, as plantas usadas como remédio são o alvo deste estudo.

ligada exclusivamente ao comércio do pescado e não à extração de recursos vegetais para a comercialização, que seria o principal fator de risco para qualquer espécie; e 5) Qual é a importância desta utilização para a manutenção da saúde nas comunidades? Espera-se verificar um indicativo de grande importância do uso de plantas para a manutenção da saúde nessas comunidades, devido ao pouco tempo de instalação do sistema público de saúde no município.

2. Metodologia

As informações sobre o uso e conhecimento sobre plantas medicinais foram obtidas através de entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A) realizadas em uma amostra de 30% das casas de cada comunidade, sendo 17 entrevistas na comunidade da Barra do Saí, 31 entrevistas na comunidade de Itapema do Norte e 42 entrevistas na comunidade do Pontal do Norte, totalizando 90 entrevistados, sendo 46 homens e 44 mulheres, no período entre setembro de 2006 e setembro de 2007. Para o estabelecimento da amostra foi realizado um levantamento prévio do número de casas das comunidades com o auxílio de um mapa para localização e por amostragem aleatória sistemática foram selecionadas por sorteio três casas para cada conjunto de 10 casas identificadas no levantamento prévio.

Foram realizadas perguntas sobre o nome das plantas medicinais utilizadas, indicações de uso, partes utilizadas, local ou forma de obtenção, forma de utilização e obtenção do conhecimento sobre as plantas. Foram levantados dados sócio-econômicos dos entrevistados e informações sobre as doenças mais frequentes nas famílias das comunidades. Foram realizadas 3 entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A) com os médicos responsáveis pelo atendimento nos postos de saúde das comunidades do município para complementação de informações.

As plantas foram coletadas com a ajuda dos entrevistados para a confecção de exsicatas, que posteriormente foram identificadas através de comparações com exemplares catalogados do Herbário Municipal de Curitiba e foram depositadas no Herbário FLOR da UFSC. Plantas coletadas sem caracteres reprodutivos foram depositadas no Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica da UFSC como material de referência.

3. Resultados e discussão

3.1. Problemas de saúde e plantas medicinais

Foram identificadas 109 espécies de plantas de 54 famílias botânicas, sendo citadas mais de uma vez 56 espécies (Tabela 1)². Asteraceae, Lamiaceae e Verbenaceae apresentam 31,2% das 109 espécies citadas. Asteraceae tem representação significativa em outros trabalhos relacionados com o estudo do conhecimento de plantas medicinais realizados na América do Sul (Bennett & Prance, 2000; Hanazaki et al., 2000; Amorozo, 2002; Vandebroek et al., 2004). Em número de citações *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (Boraginaceae) é a mais utilizada com 5,8% das citações, seguida por *Baccharis trimera* (Less.) DC. (Asteraceae) com 5,0% e *Plectranthus neochilus* Schltr. (Lamiaceae) com 4,7%.

² No Apêndice B dessa dissertação encontra-se a lista das plantas medicinais que foram citadas uma única vez nas entrevistas.

Tabela 1. Plantas citadas pelo menos duas vezes em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina³ (continua)

Nome científico	Família	Nomes Populares citado nas entrevistas	Nº de citações	Indicações	Local de obtenção	Parte utilizada	Forma de preparo	Origem da espécie
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Asteraceae	Marcela, marcelinha, marcela-do-campo	12	Indigestão, problema de estômago, dor de estômago	CQ	FL	CH	N
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	Erva-de-são-João, mentrasto	9	Dores nas pernas, dores nas costas, dores no corpo, reumatismo, inflamação	CC,CQ	C,FO,P	CH,CO, T,G	N
<i>Aloe arborescens</i> Mill.	Asphodelaceae	Babosa	3	Queimadura, limpa o sangue, cicatrizante, queda de cabelo, picada de mosquito	CC	O	O	E
<i>Aloysia triphylla</i> Royle	Verbenaceae	Erva-Luísa	2	Gripe, calmante	CC	FO	CH	E
<i>Alternanthera dentata</i> (Moench) Stuchlik ex R.E. Fr.	Amaranthaceae	Penicilina	2	Infecção	CQ	FO	CH	N
<i>Aristolochia triangularis</i> Cham.	Aristolochiaceae	Cipó-milome	3	Cansaço, colesterol, diabetes	CM	C	CH,T,G	N
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	Losna	4	Intoxicação alimentar, dor de estômago, problema de estômago	CC	FO	CH	E

³ Este trabalho refere-se a conhecimento popular de plantas medicinais. As informações aqui relatadas são fiéis às obtidas pelas entrevistas. Indicações de uso, partes utilizadas e formas de preparo não foram testadas para comprovação de eficácia, portanto não têm validade clínica confirmada.

Tabela 1. Plantas citadas pelo menos duas vezes em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina (continuação)

<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Asteraceae	Carqueja, carqueja-do-brejo	19	Dor de estômago, problema de estômago, problema de rim, emagrecedor, colesterol	CQ,CM	FO	CH	N
<i>Bauhinia candicans</i> Benth.	Fabaceae	Pata-de-vaca	7	Problema de rim, pedra no rim, cistite, diabetes	CC,CQ,CM	FO	CH	N
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae	Erva-de-santa-Maria	2	Piolhos, vermes	CC,CQ	FO,S	CH,T	N
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae	Limão	4	Gripe, pneumonia, diarreia	C,CC,CQ	FO,FR	CH,O	E
<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceae	Café	3	Pneumonia, cicatrizante	C	FR	CH,O	E
<i>Cordia curassavica</i> (Jacq.) Roem. & Schult.	Boraginaceae	Erva-baleeira, baleeira, erva-da-baleia	22	Inflamação, reumatismo, dor nas pernas, dor nas costas, dor no corpo	CC,CQ	FO	CH,T,G	N
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Costaceae	Cana- do-brejo	3	Pedra no rim, diurético	CC,CQ	C,FO	CH	N
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F. Macbr.	Lythraceae	Sete-sangrias	15	Hipertensão, diabetes, problema de circulação, problema de fígado, problema de rim	CC,CQ	FO,P	CH	N
<i>Cuscuta racemosa</i> Mart.	Convolvulaceae	Cipó-chumbo	2	Problema de rim, tosse, machucado	CC,CM	P	CH,X	E
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	Cana-santa, cana-de-cheiro	11	Calmante, gripe, falta de ar	CC	FO	CH	E
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltdl.) Micheli	Alismataceae	Chapéu-de-couro	9	Cistite, pedra no rim, problema de bexiga	CC,CQ	FO	CH	N
<i>Equisetum hyemale</i> L.	Equisetaceae	Cavalinha	3	Problema de rim, problema de bexiga, dor nos rins	C,CC	C,FO,P	CH	N

Tabela 1. Plantas citadas pelo menos duas vezes em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina (continuação)

<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Euphorbiaceae	Arvore-pau, pé-de-galinha	4	Leucemia, câncer, verruga, problema de rim, cicatrizante	CC	C,O	CH,O	E
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	Erva-doce, funcho	3	Elimina gases, calmante, tosse	C,CC	FO, FR	CH	E
<i>Kalanchoe delagoensis</i> Eckl. & Zeyh.	Crassulaceae	Bálsamo	3	Dor nas pernas	CC,CQ	O	O	E
<i>Lantana canescens</i> Kunth	Verbenaceae	Cambará, cambarazinho	4	Machucado, diurético, dor de dente	CQ,CM	FO,FL	CH,T	N
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	Verbenaceae	Cidreira, sálvia, cidreirinha	7	Calmante, gripe, febre, mal estar	CC,CQ	FO	CH	N
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	Melissa, erva-cidreira	2	Calmante, micose, frieira, hipertensão, gripe	CC	FO	CH	E
<i>Mentha</i> sp.	Lamiaceae	Hortelã	12	Calmante, gripe, vermes, dor de barriga	CC	FO	CH	E
<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	Asteraceae	Guaco	3	Bronquite, tosse	CM	FO	CH,X	N
<i>Passiflora alata</i> Curtis	Passifloraceae	Maracujá	2	Calmante, hipertensão	CQ	FR	O	N
<i>Persea americana</i> Mill.	Lauraceae	Abacate	4	Colesterol, diabetes, problema de rim, prisão de ventre	CC,CQ,CM	FO,FR	CH,O	E
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolaccaceae	Guiné	7	Inflamação	CC,CQ	FO	CH,T	N
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Phyllanthaceae	Quebra-pedra	14	Infecção renal, problema de rim, pedra no rim, diurético	CC,CQ	FO,P	CH	N
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Phyllanthaceae	Quebra-pedra	4	Problema de rim, pedra no rim, diurético	CC,CQ	FO,P	CH	N
<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	Tansagem	2	Infecção, dor de garganta	CC	FO	CH	E

Tabela 1. Plantas citadas pelo menos duas vezes em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina (continuação)

<i>Plantago tomentosa</i> Lam.	Plantaginaceae	Tansagem, tanchagem, tanchás	12	Problema de garganta, infecção de garganta, cistite, infecção, inflamação, dor no corpo	CC,CQ	FO,P	CH	N
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Lamiaceae	Boldo	6	Ressaca, dor de estômago, problema de estômago	CC,CQ	FO	CH	E
<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	Lamiaceae	Boldo, boldo-do- Chile	18	Dor de estômago, problema de estômago, indigestão	CC,CQ	FO	CH	E
<i>Polygala paniculata</i> L.	Polygalaceae	Gelol	7	Machucado, dor nas pernas, dor no corpo, batida, reumatismo	CC,CQ	R,FO	T,G	N
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	Asteraceae	Pico-pico-branco, arnica	8	Inflamação, reumatismo, inchaço	CC,CQ	FO,P	CH,T,G	N
<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Goiaba	6	Diarréia, dor de barriga, vermes	CC	FO	CH	N
<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	Rubiaceae	Poaia	3	Bronquite, gripe	CC,CM	R,FO	CH,X	N
<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Arruda	3	Tosse, vermes, dor de ouvido	CC	FO	CH,T,X	E
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl.	Adoxaceae	Sabugueiro	3	Alergia de pele, tosse, limpa o sangue	CC,CQ	FL	CH	N
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Anacardiaceae	Aroeira	7	Inflamação, dor de dente, dor nas pernas	CC,CQ,CM	C,FO	CH,T	N
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae	Chuchu	6	Pressão alta, hipertensão	C,CC	FO,FR	CH,O	E
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malvaceae	Guanxuma	2	Limpa o sangue, cansaço	CQ	P	CH	N
<i>Smilax brasiliensis</i> Spreng.	Smilacaceae	Salsa-parrilha	3	Dor nas pernas, limpa o sangue, vermes	CQ	FO	CH	N
<i>Solanum americanum</i> Mill.	Solanaceae	Erva-Moura	3	Vermes	CC,CQ	FO	CH	N
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	Asteraceae	Arnica, arnicão	3	Dor muscular, dor no corpo, reumatismo	CQ,CM	FO,FL	CH,T	N

Tabela 1. Plantas citadas pelo menos duas vezes em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina (conclusão)

<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	Asteraceae	Arnica	4	Picada de mosquito, machucado, reumatismo, dor no corpo	CQ	FO,FL	CH,T,G, O	N
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Verbenaceae	Gervão, gervão-doce	3	Colesterol, problema de fígado, dor de estômago, câncer	CC,CQ	FO	CH	N
<i>Symphytum officinale</i> L.	Boraginaceae	Confrei	2	Ferida, infecção, dor de estômago, câncer	CC	FO	CH	E
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	Jamelão, jabolão	8	Diabetes, colesterol	CC	FO	CH	E
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Asteraceae	Catinga-de-mulata	2	Infecção, dores, problema de estômago	CC,D	R,FO	CH,T	E
<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae	Sombreiro	4	Diabetes, colesterol	CC	FO	CH	E
<i>Verbena litoralis</i> Kunth	Verbenaceae	Fel-de-bugre, fel-da-terra	4	Problema de estômago, problema de fígado, dor de estômago, leucemia, colesterol	CQ	FO	CH	N
<i>Vernonia polyanthes</i> Less.	Asteraceae	Assa-peixe	3	Dor nas pernas e costas, inflamação, reumatismo	CC,CQ	FO,FL	CH,G	N

Legenda:

Forma de obtenção: C – compra, CC – cultivo, CQ – coleta em quintais, CM – coleta na mata

Parte utilizada: C – caule, FO – folha, FL – flor, FR – Fruto, P – planta toda, R – raiz, S – semente, O – outros

Forma de preparo: CH – chá, CO – compressa, G – garrafada, T – tintura, X – xarope, O – outros

Origem da espécie: E – exótica, N – nativa

Foram citados 36 doenças ou problemas de saúde como freqüentes nas famílias de pescadores⁴ (Tabela 2). Foram aqui considerados como freqüentes aqueles problemas de saúde e doenças com mais de 1% das citações. Dores no corpo, hipertensão, reumatismo e gripe representam mais de 52% das citações. Esses problemas de saúde estão diretamente relacionados com o perfil dos entrevistados, que é representado por 56% de pessoas acima de 51 anos. Os problemas de saúde e doenças com menos de 1% de citações foram: alergia, anemia, artrose, catarata, cistite, depressão, diarreia, dores musculares, fraqueza, gastrite, infecção renal, má circulação, micose, problemas cardíacos, problemas de pulmão, resfriado, sinusite, tonturas e trombose.

Apesar de serem citados como freqüentes 36 tipos de doenças ou problemas de saúde, as 109 espécies de plantas citadas são utilizadas para o tratamento de 73 tipos de problemas de saúde (indicando que muito dos problemas tratados não foram citados como freqüentes), sendo a maior parte deles problemas do aparelho digestivo (19,1%), problemas de pele (16,4%) e problemas do aparelho respiratório (13,6%). Problemas do aparelho digestivo e do aparelho respiratório são os mais tratados por plantas medicinais segundo muitos trabalhos realizados com os mais diferentes grupos étnicos e regiões do planeta (Bennett e Prance, 2000; Amorozo, 2002; Shrestha e Dhillon, 2003; Pieroni e Quave, 2005). O principal problema tratado do aparelho digestivo é a dor de estômago, problema que geralmente não desencadeia um agravamento do estado de saúde ao ponto de haver procura de atendimento médico e, portanto, não é tão lembrado como problema de saúde freqüente pelos entrevistados. Muitas espécies são utilizadas no tratamento de problemas digestivos, sendo algumas de grande disponibilidade e fácil acesso, o que eleva o uso das plantas para tratamento de problemas do aparelho digestivo em relação aos

⁴ Os nomes das doenças ou problemas de saúde aqui citados são um registro fiel das informações obtidas pelas entrevistas. Nenhum diagnóstico clínico foi realizado para a confirmação dessas citações, podendo ocorrer erros ou imprecisão na forma de expressão da possível enfermidade em relação aos seus sintomas.

dados referentes à frequência desses problemas. Feridas, machucados e lesões ocasionadas por batidas também não são lembradas como problema de saúde, porém provavelmente ocorrem com frequência, mas por serem problemas autolimitados não chegam a ser lembrados, entretanto o uso de plantas para tratamento de problemas de pele está entre os mais citados.

Tabela 2. Doenças ou problemas de saúde mais frequentes nas comunidades de pescadores de acordo com 90 entrevistados. N=198⁵

Doença / Problema de saúde	Citações (%)
Dores no corpo	20,2%
Hipertensão	15,2%
Gripe	9,1%
Reumatismo	8,1%
Diabetes	7,1%
Dores de cabeça	7,1%
Dor de estômago	4,6%
Pedra no rim	4,6%
Colesterol	2,5%
Dor nas costas	2,0%
Pneumonia	2,0%
Tosse	2,0%
Câncer	1,5%
Dor na coluna	1,5%
Bronquite	1,0%
Infecção	1,0%
Infecção de bexiga	1,0%

⁵ O valor de N é maior que o número de entrevistados referindo-se ao número de citações obtidas, ocorrendo casos em que os entrevistados citaram mais de uma doença ou problema de saúde como frequente.

A fé em torno da cura promovida por plantas medicinais é bastante evidente, não raro surgiam declarações como “*é um santo remédio*” ou “*essa planta faz milagres*”. Essas manifestações ocorreram principalmente em referência a plantas que apresentam um consenso alto quanto à sua indicação, como no caso de *Phyllanthus niruri* L., com todas as citações indicando o tratamento de problemas do aparelho urinário e *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J.F. Macbr., indicada para tratamento de hipertensão em todas as citações.

Muitas das plantas citadas apresentam toxicidade se forem administradas internamente ou preparadas em uma concentração elevada, como por exemplo, a árvore-pau ou pé-de-galinha (*Euphorbia tirucalli* L.) e o confrei (*Symphytum officinale* L.) sendo perigosa e inadequada a sua utilização via oral (Lorenzi e Matos, 2002).

Muitas espécies de plantas apresentam o mesmo nome popular (neste trabalho, por exemplo, o nome arnica), o que pode induzir uma pessoa a utilizar uma planta sem o princípio ativo desejado ou mesmo utilizar uma planta perigosa (Lorenzi e Matos, 2002). As espécies *Plectranthus neochilus* Schltr., e *Vernonia condensata* Baker, foram denominadas por alguns entrevistados como boldo-do-Chile, sendo esta a denominação usualmente associada à espécie *Peumus boldus* Molina, que não é cultivada no Brasil (Lorenzi e Matos, 2002). A utilização de outros nomes populares bastante difundidos para as duas espécies citadas, como boldo-gambá para *P. neochilus* Schltr. e alumã, figatil ou boldo-baiano para *V. condensata* Baker, poderia diminuir, ou ainda, evitar a distorção na identificação das espécies envolvidas.

3.2. Obtenção das plantas medicinais

Foram identificadas cinco formas de obtenção das plantas medicinais utilizadas (Fig.1) sendo o cultivo a mais importante delas com 49,3% das citações, seguido de coleta em quintais (os quintais são terrenos abandonados que apresentam vegetação predominantemente herbácea) com 32,2% das citações. Essa verificação é importante para evidenciar a existência ou não de extrativismo e impacto relevante sobre o meio ambiente, que no caso, não representa um risco devido à baixa utilização e extração das espécies da mata nativa (10,9% das citações). Entre as espécies utilizadas 54 são exóticas e 55 são nativas⁶, mas das nativas apenas 15 espécies são coletadas na mata, as demais são espécies ruderais ou espécies cultivadas. Nessas comunidades não foi verificada a exploração comercial das plantas medicinais, indicando que o volume de extração das plantas é pequeno e esporádico, apenas para o consumo próprio, o que sugere uma provável ausência de extrativismo relevante sobre a vegetação local.

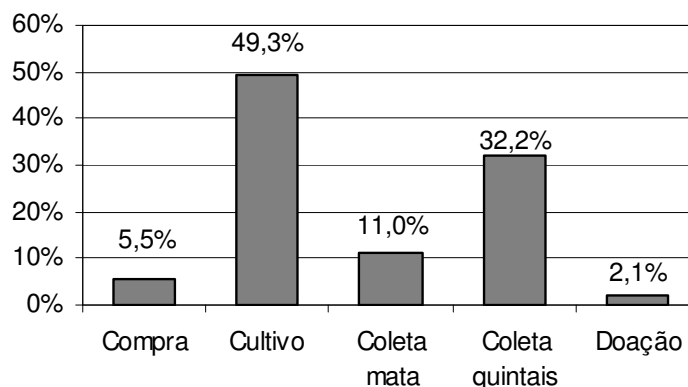


Fig. 1. Obtenção das 109 espécies de plantas medicinais pelas comunidades de pescadores de Itapoá. N= 146⁷.

⁶ Neste trabalho são consideradas espécies nativas aquelas espécies que apresentam origem no território brasileiro.

⁷ O valor de N é maior que o número de entrevistados referindo-se ao número de citações feitas.

3.3. Partes utilizadas das plantas medicinais

As partes das plantas medicinais mais utilizadas são as folhas com 62,2% de citações, sendo as demais partes usadas com menos de um décimo de citações cada (Fig.2). Pinto et al. (2006) citaram a predominância do uso das folhas em comunidades rurais da mata atlântica, Bourdy et al. (2000) registraram também o maior uso de folhas em uma comunidade amazônica e Medeiros et al. (2004) obtiveram o mesmo resultado com um grupo de sítiantes no estado do Rio de Janeiro. A disponibilidade do recurso foliar pode ser um indicativo desse alto valor de utilização em relação às outras partes da planta, já que flores, frutos e sementes não se encontram disponíveis em todas as épocas do ano. Além disso, a grande maioria das plantas utilizadas é herbácea (62,4%), o que diminui a proporção de caule em relação às folhas na planta. O uso de raízes, que também é baixo (3,7%), pode estar relacionado com o fato do cultivo ser a forma de obtenção predominante, pois a planta teria de ser cultivada novamente a cada utilização.

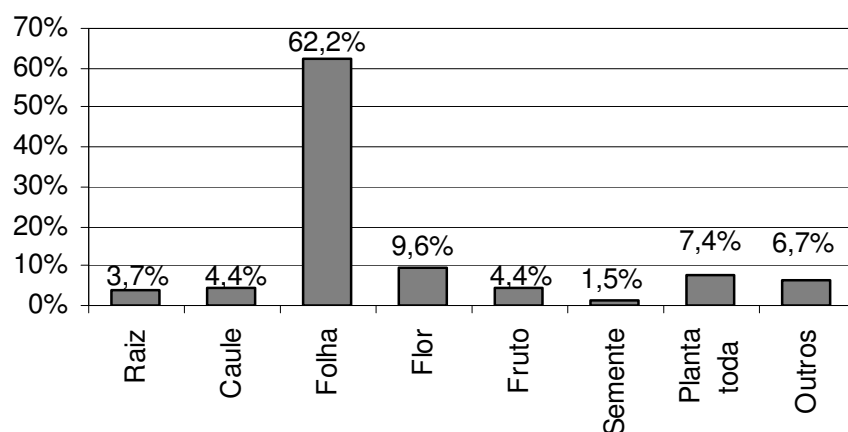


Fig. 2. Partes utilizadas das 109 espécies de plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá. N=135⁸.

⁸ O valor de N é maior que o número de entrevistados referindo-se ao número de citações feitas.

3.4. Forma de utilização das plantas medicinais

As plantas medicinais são utilizadas de cinco maneiras principais, segundo o relato dos entrevistados: chá, compressa, tintura, garrafada e xarope (Fig. 3). Segundo os entrevistados o chá consiste na fervura da planta em água (decocção) ou no despejo de água quente sobre a planta (infusão). A compressa é a colocação das partes da planta, geralmente amassadas ou moídas, sobre a região do corpo a ser tratada, que é posteriormente coberta por um tecido. A tintura é feita pela colocação das plantas em uma solução alcoólica (geralmente álcool etílico) que é deixada em descanso para a extração das substâncias medicinais e seu uso é tópico. A garrafada consiste na deposição das plantas dentro de uma garrafa de bebida alcoólica (cachaça ou vinho) que é deixada em descanso para a extração das substâncias medicinais e sua administração é via oral. O xarope é feito pelo cozimento das partes da planta com água e açúcar ou mel até a obtenção do ponto de calda.

O chá é a principal forma utilizada. Outras formas de utilização mencionadas nas entrevistas são: utilização como alimento cozido, salada, na forma de suco e a seiva *in natura*. Na forma de chá são preparadas principalmente as plantas em que a folha é a parte utilizada e a tintura é a principal forma de preparo para raízes. Os chás são preparados principalmente por decocção, assim como os registros dos trabalhos de Bourdy et al. (2000), Amorozo (2002) e Medeiros et al. (2004). Para os entrevistados a necessidade de rapidez de obtenção da cura favorece a preferência pelo preparo de chás. As folhas apresentam estruturas mais sensíveis que outras partes da planta facilitando a extração e a água quente, no caso de muitas plantas, promove a extração das substâncias medicinais, diferentemente da extração por soluções alcoólicas, que necessitam de um determinado tempo de repouso do composto para que ocorra a extração. O preparo das plantas para a utilização é caseiro, sem grande controle de medidas e dosagens ou

outros cuidados (com algumas poucas exceções), o que pode causar problemas de saúde como, por exemplo, intoxicação.

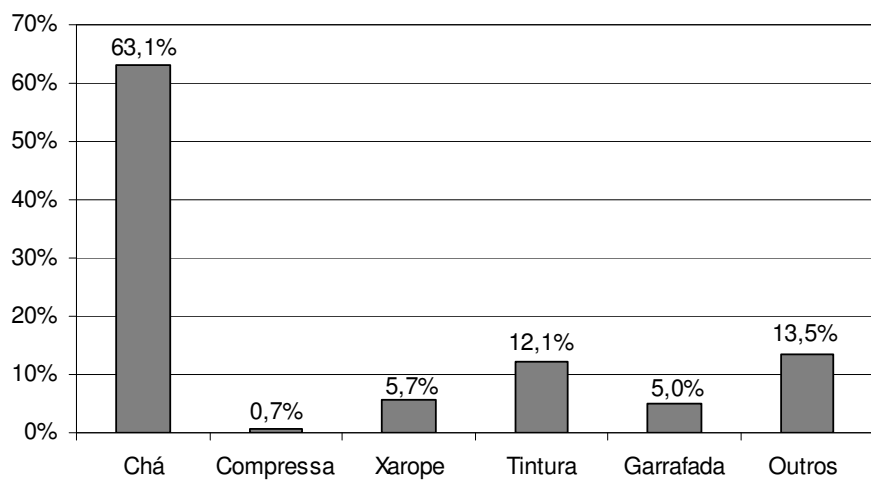


Fig. 3. Forma de utilização das 109 espécies de plantas medicinais pelas comunidades de pescadores de Itapoá. N=141⁹.

⁹ O valor de N é maior que o número de entrevistados referindo-se ao número de citações feitas.

3.5. Utilização do serviço público de saúde: postos de saúde

Com apenas duas exceções, as pessoas entrevistadas das três comunidades costumam utilizar o serviço público de saúde do município. Cada comunidade é atendida por um posto de saúde e a comunidade de Itapema do Norte conta com um ambulatório médico com pronto socorro. Mulheres e idosos são a maioria das pessoas atendidas nas comunidades do Pontal do Norte e Itapema do Norte e na Barra do Saí são adultos e jovens de ambos os sexos, segundo os médicos responsáveis por cada posto de saúde.

Os problemas de saúde mais freqüentes atendidos nos três postos são: dores ósteo-musculares e hipertensão. Diabetes é freqüente na Barra do Saí e Itapema do Norte, transtornos de ansiedade também são freqüentes na comunidade da Barra do Saí.

O uso de plantas medicinais não é indicado pelos médicos, porém é aceito e tolerado. Todos os médicos entrevistados indicam medicamentos fitoterápicos para o tratamento de algumas doenças, com destaque para *Passiflora* sp. para transtornos de ansiedade, isoflavona à base de soja (*Glycine max* (L.) Merr.) como tratamento hormonal e *Ginkgo biloba* L. para circulação e problemas relacionados à perda de memória.

Os médicos entrevistados relataram que existem muitos casos de interpretação errada por parte dos pacientes sobre o problema de saúde baseado nos sintomas que apresentam, por exemplo: dores lombares são geralmente confundidas com infecções renais e hipertensão arterial é confundida com tensão nervosa. Os médicos acreditam que essas confusões bastante comuns podem ter propiciado erros sobre a realidade das doenças mais freqüentes levantadas na pesquisa.

Amorozo (2004) relata que em comunidades do Mato Grosso, as plantas medicinais são muito utilizadas para o tratamento de problemas de saúde de baixa gravidade e indisposições,

somente quando o problema se agrava é procurado os serviços de saúde, o que pode ser explicado pelo fato das comunidades estarem distantes dos postos de saúde. Em Itapoá ocorre fato semelhante quanto ao uso das plantas, mas o serviço público de saúde é bastante procurado, mesmo em casos menos graves.

Muitos dos problemas citados são definidos como “dores”, que na verdade são sintomas de algum outro problema de saúde não evidente e que se tornam mais freqüentes com o avanço da idade. Neste caso os remédios caseiros à base de plantas medicinais poderiam estar funcionando apenas como um paliativo, aliviando o sintoma e proporcionando sensação de bem estar, mas evitam a procura pelo atendimento médico e gastos com medicamentos, pelo menos enquanto o problema não se agrava.

Apesar dos postos de saúde das comunidades fornecerem gratuitamente a medicação, doenças crônicas, como hipertensão e diabetes também são freqüentemente tratadas com plantas medicinais. Alguns entrevistados afirmaram substituir algumas das doses diárias dos medicamentos por remédios caseiros, ou mesmo abandonaram o tratamento em virtude do uso das plantas, mas não contam aos médicos por medo. Para esses entrevistados, pessoas de idade avançada, já que a medicação não resolve o problema, é melhor usar plantas, que “*é natural e não faz mal*”. Faz-se importante ressaltar que muitas plantas, mesmo sendo vistas como “*naturais*”, podem promover efeitos colaterais da mesma maneira que os medicamentos.

4. Conclusão

O uso de plantas medicinais ainda é um importante recurso utilizado para a manutenção da saúde das famílias das comunidades de pescadores de Itapoá, que apesar de citarem 36 problemas de saúde como freqüentes, é observado o uso de 109 espécies de plantas para o tratamento de 73 problemas de saúde.

Apesar de existirem postos de saúde públicos para atendimento nas comunidades, o uso de plantas para tratamentos de problemas de saúde é bastante freqüente para casos de menor gravidade. Pessoas mais velhas ainda apresentam-se desconfiadas perante o tratamento medicamentoso e muitas vezes retornam ao uso das plantas medicinais para tratamentos de problemas de saúde crônicos.

O cultivo e a coleta em quintais são as principais formas de obtenção das plantas. A utilização dessas plantas não parece implicar em algum tipo de impacto ambiental ou risco para alguma espécie em particular, já que a utilização da mata nativa é baixa em relação ao cultivo e não há exploração para comercialização. A principal parte utilizada das plantas são as folhas e a sua extração aparentemente não prejudica os exemplares vegetais ao ponto de comprometer sua reprodução. A principal forma de preparo é o chá por decocção. As plantas mais utilizadas são aquelas que são facilmente encontradas na região, disponíveis em grande quantidade e em áreas de fácil acesso.

5. Referências bibliográficas

- Alcorn, J. 1995. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. In: *Ethnobotany: evolution of a discipline*. R.E. Schultes e S. von Reis (orgs.), 23 – 39, Portland: Discorides Press.
- Amorozo, M. C. M., 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 16, 2: 189-203.
- Amorozo, M. C. M. 2004. Pluralistic medical settings and medicinal plant use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. *Journal of Ethnobiology*, 24, 1: 139-161.
- Begossi, A.; Hanazaki, N. e Tamashiro, J. Y., 2002. Medicinal plants and the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. *Human Ecology* 30, 3: 281–299.
- Bennett, B. C. e Prance, G. T., 2000. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. *Economic Botany* 54, 1: 90-102.
- Bourdy, G.; DeWalt, S. J.; Michel, L. R. C.; Roca, A.; Deharo, E.; Muñoz, V.; Balderrama, L.; Quenevo, C. e Gimenez, A., 2000. Medicinal plants uses of the Tacana, an Amazonian Bolivian ethnic group. *Journal of Ethnopharmacology* 70, 87–109.
- Figueiredo, G. M.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 1993. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities: Diversity of plant uses in Gamboa (Itacuruçá island, Brazil). *Human Ecology* 21, 4: 419-430.
- Figueiredo, G. M.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 1997. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities II: Diversity of plant uses at Sepetiba bay (SE Brazil). *Human Ecology* 25, 2: 353-360.

Fonseca, V. S. e Sá, C. F. C., 1997. Situación de los estudios etnobotánicos en ecosistemas costeros de Brasil. In: M. Rios e H.B. Pedersen (eds.). *Uso y Manejo de Recursos Vegetales*. Memorias del II Simpósio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botánica Económica, Abya-Yala, Quito, pp. 57-81.

Hanazaki, N., 2004. Etnobotânica. In: Begossi, A. (org.), *Ecologia Humana de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*, FAPESP/HUCITEC, São Paulo, pp. 37-57.

Hanazaki, N.; Tamashiro, J. Y.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 2000. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 9, 597-615.

Lorenzi, H. e Matos, F. J. A. 2002. *Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa: Plantarum, 512 p.

Medeiros, M. F. T.; Fonseca, V. S. e Andreato, R. H. P., 2004. Plantas medicinais e seus usos pelos sítios da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 18, 2: 391-399.

Pieroni, A. e Quave, C. L., 2005. Traditional pharmacopoeias and medicines among Albanians and Italians in southern Italy: A comparison. *Journal of Ethnopharmacology* 101, 1-3: 258-270.

Pinto, E. P. P.; Amorozo, M. C. M. e Furlan, A., 2006. Conhecimento popular de plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20, 4: 751-762.

Prance, G. T., 1995. Ethnobotany today and in the future. In: Schultes, R.E. e von Reis, S. (orgs.) *Ethnobotany: evolution of a discipline*, Portland: Dioscorides Press, Portland, pp. 60-68.

Rossato, S. C.; J. Y.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 1999. Ethnobotany of caiçaras of the Atlantic Forest coast, Brazil. *Economic Botany* 53, 3: 377-385.

Shrestha, P. M. e Dhillon, S. S. 2003. Medicinal plant diversity and use in the highlands of Dolakha district, Nepal. *Journal of Ethnopharmacology* 86, 81–96.

Vandebroek, I.; Van Damme, P.; Van Puyvelde, L.; Arrazola, S. e De Kimpe, N., 2004. A comparison of traditional healers' medicinal plant knowledge in the Bolivian Andes and Amazon. *Social Science & Medicine*, 59, 837–849.

ARTIGO N°2

Distribuição, conservação e perda do conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais dos pescadores artesanais de Itapoá, Santa Catarina, Brasil

Resumo

Este artigo apresenta alguns dos fatores que afetam a conservação, transmissão e perda do conhecimento sobre plantas medicinais por três comunidades de pescadores do município de Itapoá, estado de Santa Catarina, Brasil. Para analisar a distribuição do conhecimento e possíveis fatores que determinam a difusão do conhecimento sobre plantas medicinais foram realizadas 90 entrevistas semi-estruturadas que resultaram num conjunto de 109 espécies vegetais relatadas. Pessoas mais idosas detêm conhecimento sobre maior número de espécies, mas não foram observadas diferenças em relação ao sexo dos entrevistados. Na área mais urbanizada do município o conhecimento sobre plantas é menor, quando comparado a outras áreas onde residem pescadores artesanais. As plantas mais usadas não estão relacionadas necessariamente com as doenças mais frequentes da população. Espécies com maior disponibilidade e de fácil acesso são mais utilizadas e a transmissão do conhecimento se faz principalmente de mãe para filhos. A utilização de plantas medicinais é um recurso importante para a manutenção da saúde nestas comunidades de pescadores, mas encontra-se em decadência, principalmente pela falta de interesse dos mais jovens e melhoria do acesso ao serviço de saúde pública.

Palavras-chave: plantas medicinais, etnobotânica, comunidades de pescadores, conhecimento.

1. Introdução

Compreender a dinâmica e a distribuição do conhecimento tradicional é um dos objetivos da etnobotânica, que vai além do simples resgate do conhecimento tradicional relacionado aos recursos vegetais.

Segundo Amorozo (2002) a troca de informações sobre plantas medicinais entre os indivíduos ocorre num processo dinâmico de perda e aquisição de conhecimentos. Case et al. (2005) afirmam que o conhecimento sobre plantas medicinais é particularmente vulnerável a perda, principalmente pelo processo de aculturação das populações, relacionado à globalização. Considerando essas afirmações, é importante a realização de estudos junto a comunidades que estão sofrendo processos de mudança e de perda de algumas de suas características tradicionais associadas ao seu modo de reprodução social, como os pescadores artesanais do litoral sul e sudeste brasileiro.

Hamilton (2004) alerta que o conhecimento de plantas medicinais, assim como as formas de manejo, extração e ecologia das mesmas, está se declinando rapidamente e apesar do aumento dos estudos científicos relativos às plantas medicinais, as informações, em muitos casos, encontram-se inacessíveis para a população. No caso das comunidades de pescadores de Itapoá, o registro dessas informações é de grande valia, pois a pesca artesanal encontra-se em declínio com a crescente urbanização e o aumento do turismo, resultando na tendência de ocorrerem profundas alterações nessas comunidades, ou mesmo o seu desaparecimento, parte por conta da pressão da urbanização da área, da falta de interesse dos jovens em seguir a profissão dos pais, da diminuição do recurso pesqueiro e da instalação de área portuária no município, que está gerando empregos com salários mais atrativos do que os obtidos com a pesca.

Em diversos trabalhos são destacados e discutidos os fatores que interferem no conhecimento e uso dos recursos vegetais (Figueiredo et al., 1993, Hanazaki, 2004, Voeks, 2007). O sexo do indivíduo é um fator muito observado nos estudos sobre a distribuição do conhecimento e quando o tema é conhecimento de plantas medicinais há uma tendência para um conhecimento maior entre as mulheres. Esta influência geralmente está relacionada às atividades exercidas por elas, que sendo responsáveis pelo trato dos quintais de casa e pelo cuidado da saúde da família, tendem a conhecer mais plantas medicinais que os homens.

A idade do indivíduo é outro fator freqüentemente envolvido nos estudos de etnobotânica e no caso das plantas medicinais também apresenta uma tendência de maior conhecimento pelos indivíduos mais idosos. Segundo Voeks (2007) as pessoas vão adquirindo maior conhecimento sobre a flora com o passar dos anos, o que pode explicar essa tendência.

Esses dois fatores não são, no entanto, os únicos e nem mesmos os mais relevantes quando se refere à dinâmica e à distribuição do conhecimento etnobotânico em uma dada comunidade. Hanazaki et al. (2000) citam que a diversidade de plantas conhecidas e utilizadas pelas populações humanas pode também ser afetada pela diversidade de plantas do ambiente, já Benz et al. (2000) e Case et al. (2005), com base em estudos realizados no México e Ilha Manus respectivamente, afirmam que a presença do sistema de saúde público promove a erosão do conhecimento sobre plantas medicinais nas comunidades. Essas afirmações indicam que a destruição de habitats e a perda das tradições e costumes das diferentes culturas humanas perante a cultura da sociedade moderna e urbanizada, são importantes fatores responsáveis pela perda do conhecimento etnobotânico.

O objetivo deste artigo é investigar alguns dos fatores que afetam a conservação, transmissão ou perda do conhecimento etnobotânico sobre plantas medicinais entre pescadores artesanais de Itapoá, Santa Catarina, Brasil. São analisadas as seguintes perguntas relacionadas ao

conhecimento e uso de plantas medicinais: a) Existe diferença entre o conhecimento detido por homens e mulheres? Espera-se um maior conhecimento e utilização de plantas medicinais, em termos de número de espécies pelas mulheres, pois elas são as responsáveis pela saúde da família e pelo cuidado parental, e também são elas que geralmente cultivam hortas e jardins nos quintais; b) Existe diferença entre o conhecimento detido por pessoas com diferentes faixas etárias? Espera-se um maior conhecimento e utilização de plantas medicinais, em termos de número de espécies, pelos mais idosos, pois provavelmente as plantas medicinais eram o recurso mais acessível em tempos passados; c) Há uma maior utilização das plantas medicinais mais disponíveis, devido à facilidade de acesso? Espera-se que plantas espontâneas (invasoras) e pioneiras, bem como plantas nativas da região sejam amplamente conhecidas; d) Há uma maior utilização e conhecimento de espécies exóticas cultivadas? Espera-se uma grande quantidade de plantas exóticas cultivadas devido à origem étnica das comunidades (descendentes de europeus); e) O grau de urbanização das comunidades é refletido no conhecimento e uso de plantas medicinais por moradores de diferentes comunidades? Comunidades mais urbanizadas tendem a ter um maior acesso aos recursos da saúde pública e perda do contato com áreas de mata e quintais; e f) Há relação entre a utilização de plantas específicas para o tratamento das doenças ou enfermidades e a frequência destas enfermidades na comunidade? Espera-se que os recursos vegetais medicinais sejam usados com alguma concordância com a incidência das enfermidades na comunidade.

2. Metodologia

As informações sobre o uso e conhecimento sobre plantas medicinais foram obtidas através de entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A) realizadas em uma amostra de 30% das casas de cada comunidade, sendo 17 entrevistas na comunidade da Barra do Saí, 31 entrevistas na comunidade de Itapema do Norte e 42 entrevistas na comunidade do Pontal do Norte, totalizando 90 entrevistados, sendo 46 homens e 44 mulheres, no período entre setembro de 2006 e setembro de 2007. Para o estabelecimento da amostra foi realizado um levantamento prévio do número de casas das comunidades com o auxílio de um mapa para localização e por amostragem aleatória sistemática foram selecionadas por sorteio três casas para cada conjunto de 10 casas identificadas no levantamento prévio.

Foram realizadas perguntas sobre o nome das plantas medicinais utilizadas, indicações de uso, partes utilizadas, local ou forma de obtenção, forma de utilização e obtenção do conhecimento sobre as plantas. Foram levantados dados sócio-econômicos dos entrevistados (idade, estado civil, número de filhos, renda mensal) e informações sobre as doenças mais frequentes nas famílias para discutir as possíveis relações que possam interferir no conhecimento existente nestas comunidades. Foram realizadas 3 entrevistas semi-estruturadas (Apêndice A) com os médicos responsáveis pelo atendimento nos postos de saúde das comunidades do município para complementação de informações sobre doenças e tratamentos aplicados.

Comparações entre as plantas citadas por homens e mulheres foram testadas estatisticamente através do teste de Mann-Whitney (a 5% de significância), utilizando o software BioEstat 3.0 (Ayres et al., 2003). Comparações entre a riqueza e o índice de diversidade PIE de Hurlbert (1971) foram efetuadas utilizando o software EcoSim (Gotelli e Entsminger, 2001). Para as comparações entre faixas etárias inicialmente foram adotadas as faixas etárias de 18 a 30 anos,

de 31 a 40 anos, de 41 a 50 anos, de 51 a 60 anos e mais de 60 anos. Entretanto, devido ao pequeno número de entrevistados nas duas primeiras faixas etárias estas foram agrupadas em uma única faixa etária de 18 a 40 anos.

3. Resultados e discussão

3.1. Plantas medicinais e os problemas de saúde comuns das comunidades

Foram citadas 109 espécies de plantas medicinais, sendo que 56 espécies foram citadas mais de uma vez. As plantas citadas são utilizadas para o tratamento de 73 tipos de problemas de saúde, sendo a maior parte deles problemas do aparelho digestivo (19,1%), problemas de pele (16,4%) e problemas do aparelho respiratório (13,6%). Problemas do aparelho digestivo e do aparelho respiratório são os mais tratados por plantas medicinais segundo muitos trabalhos realizados com os mais diferentes grupos étnicos e regiões do planeta (Bennett e Prance, 2000; Almeida e Albuquerque, 2002; Amorozo, 2002; Di Stasi et al., 2002, Shrestha e Dhillon, 2003, Pieroni e Quave, 2005). No entanto, os problemas de saúde mais freqüentes citados pelos entrevistados são problemas ósteo-musculares, como dores no corpo e reumatismo, além de hipertensão. Esses dados mostram que os problemas de saúde mais freqüentes não são tratados com plantas medicinais. Pessoas com idade acima de 60 anos conhecem maior número de espécies para o tratamento de problemas do sistema urinário (33%), apesar de não citarem estes problemas como freqüentes. Os mais jovens, com idade entre 18 anos e 40 anos, conhecem principalmente espécies para o tratamento de problemas do aparelho digestivo (22%).

3.2. Relações entre o perfil dos entrevistados e o uso de plantas medicinais

As mulheres conhecem mais plantas medicinais que os homens, sendo que o número médio de plantas citado é maior e a média de citações também (Tabela 1), porém esta diferença não é estatisticamente significativa (considerando as 109 espécies, Mann-Whitney $U=2739,5$, $p=0,9970$), mesmo quando excluídas as plantas que tiveram apenas uma citação (considerando 56 espécies com mais de uma citação, Mann-Whitney $U=602,5$, $p=0,8843$) (Fig. 2). Outros trabalhos mostram um maior conhecimento por parte das mulheres (Figueiredo et al., 1993.; Voeks e Leoni, 2004). Entretanto, Hanazaki et al. (2000) registraram em duas comunidades de caiçaras que os homens conheciam mais plantas medicinais que as mulheres, o que poderia ser explicado pelo possível maior contato dos homens com a mata nativa. Em Itapoá os homens pouco se utilizam da mata nativa, o que pode estar ligado à origem européia das comunidades e a uma independência maior dos recursos naturais em relação aos caiçaras, motivos que poderiam explicar o maior conhecimento sobre plantas medicinais entre as mulheres.

Tabela 1. Comparação entre as citações de plantas de acordo com o sexo, para 90 entrevistas realizadas em comunidades de pescadores no município de Itapoá, Santa Catarina, Brasil.

	Homens	Mulheres
Número médio de plantas por entrevista	3,50	4,95
Desvio padrão	2,63	2,78
Máximo de plantas citadas por entrevista	15	13
Mínimo de plantas citadas por entrevista	0	1
Média de espécies citadas	1,48	1,98
Número de entrevistas	46	44
Total de espécies citadas	63	87

As espécies citadas exclusivamente por homens são 22, sendo 9 delas obtidas pelo cultivo e 6 coletadas em quintais. As espécies citadas exclusivamente por mulheres são 41, sendo que 26 delas obtidas pelo cultivo e 5 coletadas em quintais. Nas comunidades é muito comum as mulheres cultivarem hortas e jardins nas casas o que pode explicar o maior número de espécies conhecidas obtidas pelo cultivo.

A obtenção se faz principalmente pelo cultivo, seguido pela coleta em quintais (Fig. 1). Em número de citações e em número de espécies a proporção de coleta de plantas na mata é baixa. Apesar da diversidade e disponibilidade, a prevalência da origem européia das comunidades pode ser um dos motivos que explique o baixo conhecimento das nativas da mata. Fonseca-Kruel e Peixoto (2004) também apontaram a influência de outras culturas como um indício da pequena utilização de espécies nativas entre pescadores artesanais em uma reserva extrativista marinha em Arraial do Cabo, RJ.

Apenas uma pessoa entrevistada disse possuir origem apenas indígena e outras 10 disseram possuir origem indígena e portuguesa, os demais disseram descender unicamente de europeus. Não houve o aparecimento de diferenças de conhecimento relacionadas à descendência, sendo que as plantas citadas pelos entrevistados com origem indígena também foram citadas pelos descendentes de europeus.

Outro motivo informado por vários entrevistados, além da influência européia, é o medo de cobras, que interfere na coleta de plantas na mata, sendo esta substituída pela coleta em quintais ou cultivo de outras espécies que tenham o mesmo efeito medicinal. Em seus trabalhos Voeks (1996) e Pinto et al. (2006) também se depararam com uma baixa utilização de recursos vegetais da Mata Atlântica com finalidades medicinais.

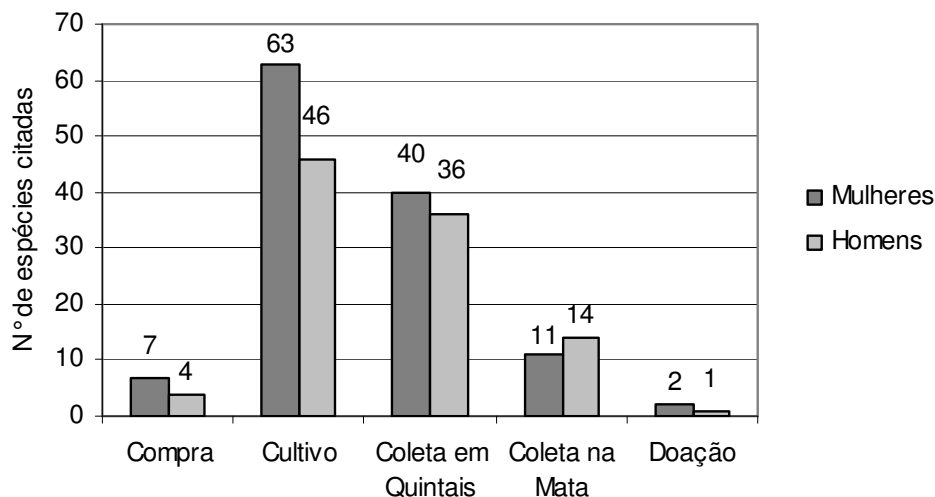


Fig. 1. Forma de obtenção de plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá, para 46 homens e 44 mulheres entrevistados.

Algumas espécies medicinais de origem européia de grande utilização e reconhecimento em nível mundial, como por exemplo, *Rosmarinus officinalis* L. e *Chamomilla recutita* (L.) Rauschert (Lorenzi e Matos, 2002) não se apresentaram com uso expressivo nas comunidades, tendo sido citadas apenas uma vez. Por outro lado, entre as três espécies mais citadas, duas são espécies nativas. Em número de citações *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. (Boraginaceae) é a mais utilizada com 5,8% das citações, seguida por *Baccharis trimera* (Less.) DC. (Asteraceae) com 5% e *Plectranthus neochilus* Schltr. (Lamiaceae) com 4,7% (veja Artigo 1 desta dissertação). Essas três espécies são muito abundantes no município, sendo encontradas em grande quantidade e em áreas de fácil acesso, sendo muitas vezes consideradas daninhas pelas comunidades, já que não há necessidade de manejo para sua perpetuação.

Os jovens conhecem menor número de plantas medicinais que os mais idosos (Fig. 2), tanto em número de citações quanto em número de espécies. Trabalhos efetuados em diferentes partes do mundo relatam que os idosos possuem maior conhecimento de plantas medicinais que os mais jovens (Begossi et al., 2002; Matavele e Habib, 2000; Fonseca-Kruel e Peixoto, 2004;

Case et al., 2005; Pinto et al., 2006; Pilla et al., 2006). Entretanto, estas diferenças aparentes quando analisamos as médias de citações por faixa etária (Figura 2a) não são, na sua maioria, significativas. Comparando a riqueza e o índice PIE de Hurlbert entre as quatro categorias de faixa etária apenas a categoria de maiores de 60 anos difere de todas as demais, sendo as outras diferenças não significativas (Apêndice C).

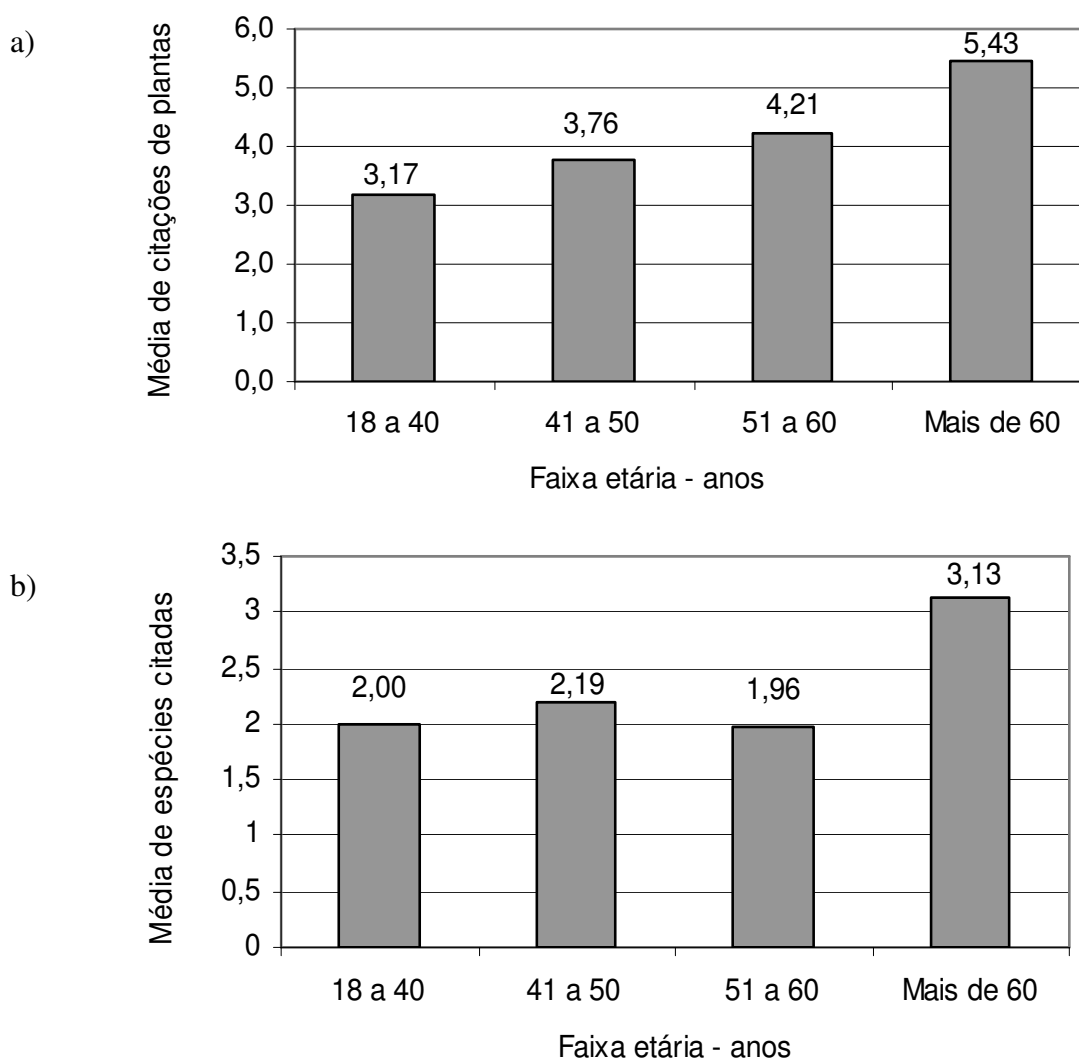


Fig. 2. Conhecimento de plantas medicinais por faixa etária nas comunidades de pescadores de Itapoá, para 90 entrevistas (18 a 40=18; 41 a 50=21; 51 a 60=28; Mais de 60=23). a) média de citações por entrevista; b) média de espécies citadas por entrevista.

3.3 O conhecimento de plantas medicinais por comunidade

O conhecimento de plantas medicinais por comunidade (Fig. 3) apresentou-se coerente com o esperado tendo em vista as características de cada comunidade. Barra do Saí é a menor das comunidades e apresentou uma média de citações semelhante à média de citações do Pontal do Norte e uma média de espécies citadas maior que todas as comunidades. É a área de ocupação mais antiga do município (aproximadamente 100 anos), fato que pode explicar o maior conhecimento de plantas, pois até próximo à data de emancipação do município em 1989 não havia disponibilidade dos serviços públicos de saúde para a população, sendo o tratamento caseiro o único recurso existente. A troca de informações dentro da comunidade é favorecida por ela estar limitada em uma pequena área, o que aumenta o convívio entre as pessoas do local. A região onde encontra-se a comunidade está em fase de urbanização, tornando-se uma das principais áreas residenciais do município, principalmente com residências de veraneio.

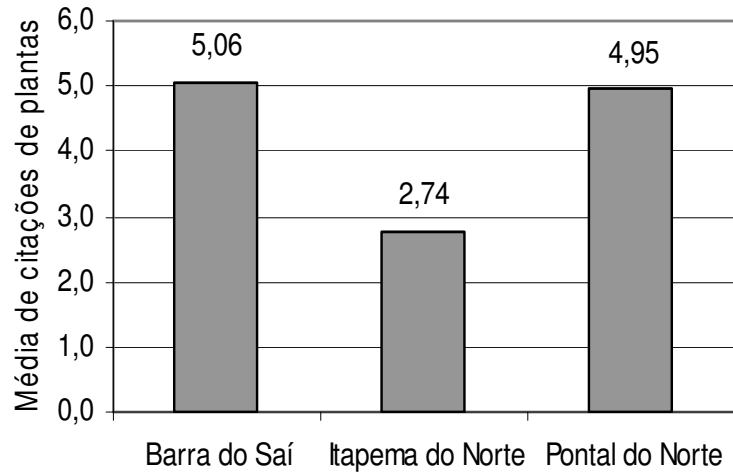
Pontal do Norte é a maior comunidade de pescadores do município. Está localizada na região mais afastada e menos estruturada do município, sendo uma área com grande faixa de Mata Atlântica ainda preservada. A comunidade do Pontal do Norte encontra-se espalhada por uma grande área. A área também tem ocupação antiga e a grande prevalência de descendentes de imigrantes europeus faz com que o conhecimento de espécies nativas não seja tão expressivo em relação ao conhecimento de espécies exóticas, apesar da disponibilidade e diversidade encontrada no local.

A comunidade de Itapema do Norte está na área mais urbanizada e populosa do município, nela está localizado o centro comercial do município. A comunidade de pescadores desta área está dispersa e encontra-se em decadência, principalmente devido à alta valorização

imobiliária da região. Nesta comunidade o baixo número de citações e espécies pode ser um reflexo da faixa etária da população (pessoas mais jovens) somado a presença do serviço público de saúde mais estruturado (a região conta com ambulatório médico, pronto-socorro e posto de saúde) além da presença de farmácias. A baixa presença de quintais “sujos” (lotes abandonados, sem manejo, roçada ou limpeza, que apresentam muitas espécies ruderais e que são áreas de grande concentração das principais plantas citadas) e distância da mata nativa também podem estar influenciando esse resultado. Segundo entrevistados da comunidade, os pescadores mais velhos estão migrando para as regiões do Pontal do Norte e Figueira do Norte, que seriam mais tranquilas para se viver.

Comparando a riqueza e o índice de diversidade PIE de Hurlbert, estas diferenças são significativas apenas para Itapema do Norte, sendo que Barra do Saí e Pontal do Norte não apresentam diferenças quanto à riqueza e diversidade de plantas citadas (Apêndice C).

a)



b)

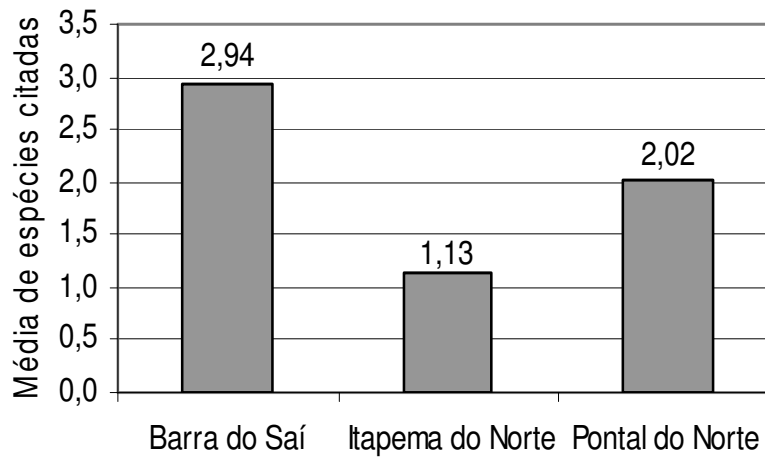


Fig. 3. Conhecimento de plantas medicinais por comunidade de pescadores no município de Itapoá, para 90 entrevistas (Barra do Saí = 17, Itapema do Norte = 31, Pontal do Norte = 42). a) média de citações por entrevista; b) média de espécies citadas por entrevista.

3.4. Transmissão e perda do conhecimento sobre plantas medicinais

Os médicos dos postos de saúde afirmaram não indicar o uso plantas medicinais para os pacientes, mas toleram e aceitam o seu uso, não afetando diretamente o conhecimento ou o uso popular. No entanto é visto que a presença do serviço público de saúde próximo às comunidades tende a promover uma diminuição do uso de plantas, antes tidas como único recurso de tratamento de saúde, e conseqüentemente, a perda do conhecimento. Todos os entrevistados disseram utilizar os postos de saúde e não apenas em casos de necessidade, mas também para prevenção, realização de exames e campanhas de vacinação. Essa mudança de hábitos gera um aumento no consumo de medicamentos e uma simpatia da população por este tipo de tratamento, já que a prefeitura municipal fornece a maioria dos medicamentos prescritos nos postos. Além dessa melhoria de acesso, vários entrevistados disseram estarem mais satisfeitos com a eficácia e rapidez com que os medicamentos surtiram os efeitos desejados, já descartando o uso das plantas medicinais.

Nestas comunidades, a maioria do conhecimento sobre plantas medicinais é transmitido de mãe para filhos (74,5% das citações), em alguns casos (19,9% das citações) a transmissão é feita por pessoas idosas (tios, avós e conhecidos) e em menor escala pela televisão (5,6% das citações). A transmissão do conhecimento de plantas medicinais ocorre principalmente dentro do ambiente familiar, das gerações mais velhas para as mais novas. Esse resultado difere de Pinto et al. (2006) que encontraram uma baixa transmissão de conhecimentos para os mais jovens da própria família, em comunidades rurais da Mata Atlântica, na Bahia.

Parte da perda do conhecimento pode derivar do surgimento do serviço de saúde público no município, que é bastante utilizado pelas pessoas dessas comunidades em substituição ao

tratamento caseiro. Em vários momentos foi relatada a preferência pelo atendimento médico e pelos medicamentos alopáticos prescritos devido à rapidez dos efeitos desejados de cura. Pinto et al. (2006) enfatizaram que a facilidade de acesso ao sistema de saúde envolve dois prejuízos: o gasto financeiro alto com os medicamentos e a perda da prática do uso da medicina popular. Nas comunidades estudadas por Voeks & Leoni (2004) foi observado que o conhecimento sobre plantas medicinais vem diminuindo rapidamente, pois não é mais visto como algo relevante como havia sido para gerações passadas. As comunidades de pescadores de Itapoá podem estar passando por um processo semelhante, pois há menos de 30 anos não possuíam outro recurso para tratamento de saúde senão as plantas e, atualmente, dispõem de vários outros recursos como postos de saúde e pronto-socorro.

Outro fator que pode estar diretamente relacionado com a perda de conhecimentos (discutido também no Artigo nº1 desta dissertação), foi identificado através dos relatos dos médicos entrevistados, que apontaram a existência de muitos casos de interpretação equivocada por parte dos pacientes sobre o problema de saúde, baseado nos sintomas que apresentam. Os exemplos já citados no Artigo nº 1 são as dores lombares, freqüentemente interpretadas como sintoma de infecções renais e a hipertensão (arterial) confundida com tensão nervosa. Devido às confusões de interpretações citadas pelos médicos, é possível que haja a utilização errônea de plantas em alguns casos e, não ocorrendo o efeito desejável ou piorando as condições de saúde as propriedades medicinais da planta podem cair no descrédito da população, a informação deixará de ser transmitida e a planta deixará de ser utilizada.

4. Conclusão

Existem vários fatores interferindo no conhecimento e uso de plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá. Entre o grupo de entrevistados, o conhecimento sobre plantas medicinais não está diferentemente distribuído de acordo com o sexo dos entrevistados, mas há um acúmulo de conhecimentos na faixa etária de mais de 60 anos de idade. Além disso, a localização e a infra-estrutura da comunidade são fatores que podem estar interferindo no maior ou menor conhecimento de plantas medicinais.

A origem européia das comunidades não interferiu negativamente no conhecimento de plantas nativas, pois a acessibilidade e disponibilidade das espécies nativas é um fator relevante (exceto plantas da mata), considerando as plantas com maior número de citações. Entretanto, a facilidade de cultivo e a coleta em quintais são aspectos importantes para o conjunto de plantas medicinais conhecidas e utilizadas.

Problemas de saúde mais comuns não indicam um maior conhecimento de plantas para o tratamento específico, sendo estes tratados muitas vezes pelo sistema convencional, com medicamentos industrializados.

O conhecimento de plantas medicinais e outros conhecimentos tradicionais nas comunidades de pescadores de Itapoá são transmitidos principalmente entre as gerações dos moradores entrevistados, porém tendem a diminuir, não apenas por fatores culturais, mas principalmente pela própria extinção das comunidades, ocasionada pelo êxodo dos mais jovens em busca de melhores condições de vida, pela pressão da urbanização do município e diminuição expressiva do recurso pesqueiro.

A utilização das plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá apresenta um caráter exclusivamente pessoal e esporádico. À medida que as comunidades vão diminuindo

devido à ocupação da sociedade urbanizada, muitas das espécies deixarão de ser disponíveis pela ocupação das áreas, a procura pelo tratamento médico convencional tenderá a aumentar e o conhecimento sobre essas plantas perderá seu valor funcional, podendo cair no esquecimento principalmente pelos indivíduos mais jovens das comunidades.

Esse conhecimento que faz parte da cultura das comunidades já foi muito importante no passado, é ainda importante atualmente, mas está perdendo espaço devido ao surgimento de novos meios de tratamentos de saúde.

5. Referências bibliográficas

Almeida, C. F. C. B. R. e Albuquerque, U. P. 2002. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. *Interciência* 27(6): 276-285.

Ayres, M.; Ayres Jr., M.; Ayres, D. L. e Santos, A. S. 2003. *BioEstat 3.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas*. Sociedade Civil Mamirauá/CNPq, Belém.

Amorozo, M. C. M., 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 16, 2: 189-203.

Begossi, A.; Hanazaki, N. e Tamashiro, J. Y., 2002. Medicinal plants and the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. *Human Ecology* 30, 3: 281–299.

Bennett, B. C. e Prance, G. T., 2000. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. *Economic Botany* 54, 1: 90-102.

Benz, B. F.; Cevallos, E. J.; Santana M. F.; A. R. Jesus e Graf, M. S., 2000. Losing Knowledge about Plant Use in the Sierra de Manantlan Biosphere Reserve, Mexico. *Economic Botany* 52: 2, 183-191.

Case, R. J.; Pauli, G. F. & Soejarto, D. D. 2005. Factors in maintaining indigenous knowledge among ethnic communities of Manus island. *Economic Botany* 59(4): 356–365.

Di Stasi, L. C.; Oliveira, G. P.; Carvalhaes, M. A.; Queiroz-Junior, M.; Tien, O. S.; Kakinami, S. H. e Reis, M. S. 2002. Medicinal plants popularly used in the Brazilian Tropical Atlantic Forest. *Fitoterapia* 73: 69-91.

Figueiredo, G. M.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 1993. Ethnobotany of Atlantic Forest coastal communities: Diversity of plant uses in Gamboa (Itacuruçá island, Brazil). *Human Ecology* 21, 4: 419-430.

Fonseca-Kruehl, V. S. e Peixoto, A. L. 2004. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 18, 1: 177-190.

Gotelli, N. J. e Entsminger, G. L. 2001. *EcoSim: Null models software for ecology*. Version 7.0. Acquired Intelligence Inc. & Kesey-Bear. <http://homepages.together.net/~gentsmin/ecosim.htm>. Acesso em: 21/02/2008.

Hamilton, A. C. 2004. Medicinal plants, conservation and livelihoods. *Biodiversity and Conservation* 13: 1477–1517.

Hanazaki, N., 2004. Etnobotânica. In: Begossi, A. (org.), *Ecologia Humana de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*, FAPESP/HUCITEC, São Paulo, pp. 37–57.

Hanazaki, N.; Tamashiro, J. Y.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 2000. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation* 9, 597-615.

Hurlbert, S. H. 1971. The nonconcept of species diversity: a critique and alternative parameters. *Ecology* 52: 577-585.

Lorenzi, H. e Matos, F. J. A. 2002. *Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa: Plantarum, 512 p.

Matavele, J. e Habib, M. 2000. Ethnobotany in Cabo Delgado, Mozambique: Use of Medicinal Plants. *Environment, Development and Sustainability* 2:227-234.

- Pieroni A. e Quave, C. L., 2005. Traditional pharmacopoeias and medicines among Albanians and Italians in southern Italy: A comparison. *Journal of Ethnopharmacology* 101, 1-3: 258-270.
- Pilla, M. A. C.; Amorozo, M. C. M. e Furlan, A. 2006. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20(4): 789-802.
- Pinto, E. P. P.; Amorozo, M. C. M. e Furlan, A., 2006. Conhecimento popular de plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 20, 4: 751-762.
- Rossato, S. C.; Tamashiro, J. Y.; Leitão-Filho, H. F. e Begossi, A., 1999. Ethnobotany of caiçaras of the Atlantic Forest coast, Brazil. *Economic Botany* 53, 3: 377-385.
- Shrestha, P. M. e Dhillon, S. S. 2003. Medicinal plant diversity and use in the highlands of Dolakha district, Nepal. *Journal of Ethnopharmacology* 86, 81–96.
- Voeks, R. A. 1996. Tropical forest healers and habitat preference. *Economic Botany* 50: 381-400.
- Voeks, R. A. e Leony, A. 2004. Forgetting the forest: assessing medicinal plant erosion in Eastern Brazil. *Economic Botany* 58(Supplement). S294–S306.
- Voeks, R. A. 2007. Are women reservoirs of traditional plant knowledge? Gender, ethnobotany and globalization in northeast Brazil. *Singapore Journal of Tropical Geography* 28: 7–20.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho apresenta um conjunto de características e relações que descrevem o conhecimento de plantas medicinais nas comunidades de pescadores de Itapoá. As comunidades de pescadores de Itapoá apresentam características distintas em relação a outras comunidades ribeirinhas ou costeiras que são alvos mais freqüentes de estudos etnobotânicos devido às suas origens indígenas. Em Itapoá, a influência indígena é pequena se comparada com a influência de imigrantes europeus, em particular os açorianos.

As expectativas iniciais basearam-se em estudos já existentes, assim como as hipóteses para este trabalho. Apesar deste estudo se estabelecer em um ambiente semelhante ao ambiente estudado por outros autores (Miranda 2006; Fonseca-Kruel e Peixoto, 2004), as características culturais das comunidades acabaram por se mostrar determinantes em relação ao uso e conhecimento das plantas medicinais: há pouco uso da flora nativa, sendo os principais recursos medicinais vegetais utilizados oriundos de ambientes cultivados ou de ambientes com algum grau de perturbação antrópica, como os terrenos abandonados.

A interferência dos hábitos das sociedades urbano-industriais avança com rapidez e acaba se inserindo nessas comunidades, estabelecendo novos conhecimentos e deteriorando parte dos conhecimentos tradicionais. Uma evidência disso em Itapoá é a substituição do tratamento com plantas medicinais pelo tratamento com medicamentos industrializados.

Há uma necessidade urgente de resgate cultural dentro destas comunidades, que encontram-se em visível decadência por uma série de fatores, principalmente pela extinção da pesca artesanal. Parte deste resgate pôde ser efetuado através deste trabalho, registrando e analisando o conjunto de saberes etnobotânicos das comunidades de pescadores de Itapoá. Alguns conhecimentos e práticas, não necessariamente ligados a recursos vegetais, que podem

ser de grande importância para o entendimento da dinâmica da relação meio ambiente e ser humano podem estar se perdendo, por exemplo: o município está crescendo e se desenvolvendo, com o passar do tempo as plantas nativas das áreas de quintais (hoje de grande importância para as comunidades) talvez terão de ser cultivadas ou poderão ser simplesmente substituídas, pois essas áreas deixariam de existir dando espaço ao desenvolvimento da construção civil.

Além do trabalho realizado com o intuito do conhecimento das relações humanas com os recursos espera-se que essas informações também possam, futuramente, servir como base para o município desenvolver projetos que possam beneficiar as comunidades de pescadores, relacionados ao serviço de Atenção Primária à Saúde, como os Programas Saúde da Família (PSF) e Agentes Comunitários de Saúde (PACS) ou para trabalhos de conscientização ambiental, valorização da cultura local e de manejo dos recursos vegetais. Os resultados deste trabalho serão repassados às comunidades, como forma de retribuir a colaboração e reconhecer a importância de sua cultura, seja na forma de um informativo escrito ou uma reunião com as comunidades para esse repasse das informações. Os resultados também serão repassados aos médicos que colaboraram com esse trabalho e à Prefeitura Municipal de Itapoá, que munidos destas informações poderão discutir formas de associar o conhecimento das comunidades com o atendimento de saúde convencional.

No contexto deste trabalho, a etnobotânica além de buscar informações sobre espécies medicinais, resgata e difunde uma parte da identidade cultural das comunidades de pescadores de Itapoá, valorizando os seus saberes e proporcionando uma maior interação entre o conhecimento popular e os hábitos da vida contemporânea.

APÊNDICE A – Entrevistas

Entrevista aplicada aos moradores das comunidades de pescadores de Itapoá

ENTREVISTA - PERFIL

Data Entrevista: ____/____/____

Nome do informante: _____ Sexo: () M () F

Faixa etária: () 18 a 30 () 31 a 40 () 41 a 50 () 51 a 60 () Acima de 60 Comunidade: _____

Naturalidade: _____ Reside em Itapoá desde: _____

Origem (Descendência): _____ Profissão: _____

Estado Civil: () Solteiro () Casado () Viúvo () Separado Filhos: () Não () 1 () 2 () 3 () Acima de 3

Renda Mensal: () Menos de 1 salário () 1 salário () 2 salários () 3 salários () Acima de 3 salários

ENTREVISTA – CONHECIMENTO E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS

1 - Quais as doenças ou enfermidades mais comuns (mais freqüentes) que ocorrem com o (a) senhor (a) e na sua família?

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

2 - O (a) senhor (a) utiliza plantas medicinais?

() NÃO () SIM

2.a – Quais e para quais doenças ou enfermidades?

2.b – Como são adquiridas estas plantas?

2.c – De que formas são preparadas essas plantas?

2.d – Quais as partes das plantas que o (a) senhor (a) utiliza como remédio?

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

2.a _____ 2.b _____ 2.c _____ 2.d _____

Para 2.b: CC – Cultiva casa C – Compra D – Doação CQ – Coleta quintais CM – Coleta mata O – Outros

Para 2.c: CH – Chá CO – Compressa X – Xarope P – Pomada T – Tintura G – Garrafada O – Outros

Para 2.d: R – Raiz C – Caule FO – Folha FL – Flor FR – Fruto S – Semente P – Planta toda O – Outros

3 - Há plantas que o(a) senhor (a) conhece como medicinais mas não utiliza? () NÃO () SIM

3.a - Quais?

4 - Com quem (ou o quê) o(a) senhor (a) obteve conhecimento sobre o uso dessas plantas?

5 - O (a) senhor (a) utiliza os serviços do posto de saúde? () NÃO () SIM

5.a - Quando? Para quê?

() Rotina – Check-up () Quando apresenta algum problema () Realização de exames
() Somente em casos graves () Campanhas de vacinação () Outros:_____

6 - O (a) senhor (a) utiliza alguma medicação química permanente? () NÃO () SIM

6.a - Qual? Para quê?

7 - O (a) senhor (a) faz uso da combinação de medicamento químico com plantas medicinais? () NÃO () SIM

7.a - Qual combinação? Para quais doenças ou enfermidades?

Entrevista aplicada aos médicos do município

ENTREVISTA POSTOS DE SAÚDE

Data da entrevista: ____/____/____

Localidade do posto: _____

Médico responsável: _____

Especialidade:

Média de atendimentos por mês do posto:

Alta temporada: _____ Baixa temporada: _____

Perfil dos pacientes (maioria):

() Crianças () Jovens () Adultos () Idosos

() Mulheres () Homens

A maioria são pescadores e familiares ? () Sim () Não

1 – Quais os principais casos de atendimento / doenças atendidas para esse público?

2 – Há recomendação da utilização de plantas medicinais? () NÃO () SIM

OBS: _____

2.a – Quais plantas e em que situações (tratamentos)

3 – Há recomendação para a utilização de fitoterápicos? () NÃO () SIM

OBS: _____

3.a – Quais fitoterápicos e em que situações (tratamentos)?

4 – É freqüente o uso, por parte dos pacientes, de plantas medicinais antes de procurar o posto de saúde? () NÃO () SIM

4.a – Quais plantas e em que situações (tratamentos)?

5 - Há registro de casos de intoxicação ou problemas causados pelo uso de plantas medicinais pelos pacientes atendidos no posto? () NÃO () SIM

5.a - Quais plantas e para quais tratamentos?

6 – Há informações de pacientes que utilizam plantas medicinais concomitante ao tratamento convencional? () NÃO () SIM

6.a - Quais plantas com quais medicamentos?

7 – É observada alguma forma de resistência, por parte dos pacientes, em abandonar o uso de plantas medicinais para a realização de tratamento convencional? () NÃO () SIM

8 – Há relatos de pacientes que afirmam terem sido curados devido ao uso de plantas medicinais? () NÃO () SIM

8.a - Quais plantas e para quais problemas de saúde (doenças)?

APÊNDICE B – Tabela 1. Plantas citadas uma vez em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina¹⁰(continua)

Nome científico	Família	Nome Popular citado nas entrevistas	Indicações	Local de obtenção	Parte utilizada	Forma de preparo	Origem da espécie
<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	Mil-folhas	Cansaço, mal estar	CC	FL	CH	E
<i>Aechmea gamosepala</i> Wittm.	Bromeliaceae	Bromélia	Tosse	CQ	FL	CH, X	N
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Asphodelaceae	Babosa	Queimadura	CC	O	O	E
<i>Annona muricata</i> L.	Annonaceae	Graviola	Câncer	C	FO	CH	E
<i>Apium leptophyllum</i> (Pers.) F. Muell. ex Benth.	Apiaceae	Aipo	Recaída	CM	FO	CH	E
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Oxalidaceae	Carambola	Pressão alta	CC	FO	CH	E
<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Picão-preto	Problema de fígado, hepatite	CQ	FO	CH	N
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Crassulaceae	Gordura	Picada de mosquito	CC	O	O	E
<i>Capsicum baccatum</i> L.	Solanaceae	Cumari	Hemorróidas	CC	FR	O	N
<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Mamão	Cicatrizante	CQ	O	O	E
<i>Chamaecrista desvauxii</i> (Collad.) Killip	Fabaceae	Mata-pasto	Reumatismo	CQ	FO	T	N
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	Asteraceae	Camomila	Calmante	C	FL	CH	E
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis	Vitaceae	Cipó-insulina	Diabetes	CQ	FO	CH	N
<i>Codonanthe carnososa</i> (Gardner) Hoehne	Gesneriaceae	Erva-de-passarinho	Problema de rim, diabetes, machucadura	CM	FO	CH	N
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae	Capiá	Problema de rim	D	FO	CH	E
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	Brassicaceae	Mentruz	Anemia	CQ	FO, R	O	N
<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle	Poaceae	Citronela	Limpa o sangue	CC	FO	T	E
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Fabaceae	Carrapichinho	Dor nas pernas	CQ	FO	CH	N
<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	Asteraceae	Erva-botão	Problema de fígado, hepatite	CQ	FO	CH	N
<i>Emilia fosbergii</i> Nicolson	Asteraceae	Serralha	Anemia	CC	FO	O	E

¹⁰ Este trabalho refere-se a conhecimento popular de plantas medicinais. As informações aqui relatadas são fiéis às obtidas pelas entrevistas. Indicações de uso, partes utilizadas e formas de preparo não foram testadas para comprovação de eficácia, portanto não têm validade clínica confirmada.

Tabela 1. Plantas citadas uma vez em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina (continuação)

<i>Eugenia uniflora</i> L.	Myrtaceae	Pitanga	Colesterol	CC	FO	CH	N
<i>Hedychium coronarium</i> J. König	Zingiberaceae	Jasmim	Infecção de bexiga	CM	FO	CH	E
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Malvaceae	Hibisco	Emagrecedor	CC	FO, FL	CH	E
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	Lavanda	Gripe	CC	FO	CH	E
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Lamiaceae	Cordão-de-frade	Infecção de pulmão	CQ	FO	CH	E
<i>Leonurus sibiricus</i> L.	Lamiaceae	Rubim	Reumatismo	CC	FO	T	E
<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Lycopodiaceae	Pinheirinho-do-brejo	Limpa o sangue	CQ	P	CH	N
<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrud.) Planch.	Celastraceae	Espinheira-santa	Gastrite nervosa	D	FO	CH	N
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Asteraceae	Guaco	Tosse	CM	FO	CH, X	N
<i>Morus alba</i> L.	Moraceae	Amora	Dor de garganta	CC	FO	CH	E
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae	Banana	Tosse	CM	FL	X	E
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Lamiaceae	Manjerição	Sinusite, catarro	CC	FO	O	E
<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	Orégano-graúdo	Gripe	CC	FO	CH	E
<i>Pelargonium graveolens</i> L'Hér.	Geraniaceae	Malva	Infecção	CC	FO	CH	E
<i>Pereskia grandifolia</i> Haw.	Cactaceae	Goiapá	Câncer	CC	FO	CH	N
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Nyman ex A.W. Hill	Apiaceae	Salsa	Cistite	CC	FO	CH	E
<i>Pfaffia glomerata</i> (Spreng.) Pedersen	Amaranthaceae	Ginseng	Fortificante	CC	R	T	N
<i>Phenax sonneratii</i> (Poir.) Wedd.	Urticaceae	Parietária	Cistite	CC	FO	CH	N
<i>Piper aduncum</i> L.	Piperaceae	Jaborandi	Caspa, queda de cabelo	CM	FO	CH	N
<i>Platanus occidentalis</i> L.	Platanaceae	Nogueira	Diabetes	CQ	FO	CH	E
<i>Polygonum hydropiperoides</i> Michx.	Polygonaceae	Erva-de-bicho	Vermes	CQ	FO	CH	E
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Myrtaceae	Araça-do-mato	Disenteria	CC	FO	CH	N
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	Mamona	Prisão de ventre	CQ	FO	X	E
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Alecrim	Dor de cabeça, pressão alta	CC	FO	CH	E

Tabela 1. Plantas citadas uma vez em 90 entrevistas realizadas no município de Itapoá, Santa Catarina (conclusão)

<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	Rosaceae	Amora-branca	Menopausa	CC	FO	CH	N
<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Ruscaceae	Espada-de-são-Jorge	Elimina gases	CC	O	O	E
<i>Solanum tuberosum</i> L.	Solanaceae	Batata-inglesa	Ferida no estômago	C	O	O	E
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch. Bip.	Asteraceae	Artemísia	Calmante, gripe	CC	FL	CH	N
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Bromeliaceae	Erva-de-sabiá	Problema de rim	CC	FO	CH	N
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	Asteraceae	Mão-de-Deus	Alcoolismo	CC	FO	CH	E
<i>Tropaeolum majus</i> L.	Tropaeolaceae	Chaguinha	Colesterol	CC	FL	O	E
<i>Vernonia condensata</i> Baker	Asteraceae	Boldo-do-Chile	Problema de estômago, indigestão	CC	FO	CH	E
<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	Milho	Problema de rim	CC	O	CH	E

Legenda:

Forma de obtenção: C – compra, CC – cultivo, CQ – coleta em quintais, CM – coleta na mata

Parte utilizada: C – caule, FO – folha, FL – flor, FR – Fruto, P – planta toda, R – raiz, S – semente, O – outros

Forma de preparo: CH – chá, CO – compressa, G – garrafada, T – tintura, X – xarope, O – outros

Origem da espécie: E – exótica, N – nativa

APÊNDICE C - Comparações entre grupos

A) Por faixas etárias

	Faixas etárias			
	18 a 40 anos	41 a 50 anos	51 a 60 anos	mais de 61 anos
Abundância (número de citações)	57	79	118	125
Número de entrevistas	18	21	28	23
Número de espécies (riqueza observada)	36	46	55	72
Índice PIE de Hurlbert	0,98058	0,97414	0,97592	0,98782
Intervalos de confiança (PIE)	-	(0,96429-0,98306)	(0,96554-0,98371)	(0,98183-0,9931)
Riqueza estimada para uma amostra com 57 citações (menor amostra)	36	37	35	43
Intervalos de confiança (riqueza estimada)	-	(33-41)	(30-39)	(38-47)

	18 a 40 anos	41 a 50 anos	51 a 60 anos	mais de 61 anos	Riqueza esperada
18 a 40 anos	-	n.s.	n.s.	*	
41 a 50 anos	n.s.	-	n.s.	*	
51 a 60 anos	n.s.	n.s.	-	*	
mais de 61 anos	*	*	*	-	
Índice PIE de Hurlbert					

*=diferença significativa; n.s.= não significativo

B) Por localidade

	Localidades		
	Barra do Saí	Itapema do Norte	Pontal do Norte
Abundância (número de citações)	86	85	208
Número de entrevistas	17	31	42
Número de espécies (riqueza observada)	50	35	85
Índice PIE de Hurlbert	0,98309	0,96891	0,98397
Intervalos de confiança (PIE)	(0,98263-0,98403)	-	(0,97731-0,98880)
Riqueza estimada para uma amostra com 85 citações (menor amostra)	50	35	52
Intervalos de confiança (riqueza estimada)	(46-58)	-	(46-58)

	Barra do Saí	Itapema do Norte	Pontal do Norte	Riqueza esperada
Barra do Saí	-	*	n.s.	
Itapema do Norte	*	-	*	
Pontal do Norte	n.s.	*	-	
Índice PIE de Hurlbert				

*=diferença significativa; n.s.= não significativa

